

00661
720

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

MODELO PARA EL ANALISIS Y EVALUACION DEL CAPITAL DE RIESGO
EN UN CONTEXTO INFLACIONARIO

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ADMINISTRACION
P R E S E N T A
ARTURO OSORIO BARRIENTOS

MEXICO, D. F., 1994.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

DEDICO ESTE TRABAJO

CON MI MAYOR AGRADECIMIENTO A MI MADRE,

SRA. ERNESTINA BARRIENTOS DE OSORIO

CON UN RECUERDO EMOCIONADO ANTE SU AUSENCIA,

Y A MI PADRE SR. FRANCISCO OSORIO ROSAS

POR SU EJEMPLO DE RECTITUD

CON ESPECIAL GRATITUD Y AFECTO

A MIS MAESTROS Y A MIS AMIGOS

A MI ASESOR DE TESIS DR. DANILO DIAZ RUIZ,
CON MI PROFUNDO AGRADECIMIENTO
POR SUS VALIOSAS APORTACIONES
Y TIEMPO DEDICADO PARA LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO

A LA DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DE LA FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION
POR EL PRIVILEGIO DE HABERME PERMITIDO ACRECENTAR
MI FORMACION PROFESIONAL

A MI AMIGO EL C.P. Y M.A. LUIS ALEJANDRO MENDEZ GONZALEZ,
POR SU INCONDICIONAL APOYO E INVALUABLE AYUDA
PARA LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO

A TODAS AQUELLAS PERSONAS
QUE DE MANERA DIRECTA E INDIRECTA
CONTRIBUYERON A LA FORMULACION DE ESTE TRABAJO,
EN ESPECIAL AL LIC. JUAN ANTONIO FUENTES GUERRERO,
AL C.P. HECTOR CABALLERO RAMIREZ Y A
LA SRITA. LUCIA MARICELA IBARRA PORTILLA

INTRODUCCION**1. GENERALIDADES SOBRE LA INVERSION ACCIONARIA**

1.1.	El capital	11
1.1.1.	Estudio sobre las acciones	12
1.1.2.	Clasificación del capital	14
1.1.3.	El superávit	16
1.1.4.	Los dividendos	17
1.1.5.	Aumentos y retiros	18
1.2.	El mercado de valores y las acciones	21
1.2.1.	Aspectos generales	22
1.2.2.	Operación y mecánica	23
1.2.3.	Medios de inversión del capital de riesgo	24
1.3.	El costo de capital	35
1.3.1.	Generalidades	36
1.3.2.	Determinación del costo de capital para las diferentes fuentes de financiamiento	36
1.3.3.	Cálculo del costo promedio de capital	41
1.4.	El capital de riesgo	44
1.4.1.	Generalidades	45
1.4.2.	Tipos de riesgo	46
1.4.3.	Medición del riesgo	47

1.4.4. Riesgo y diversificación	51
1.4.5. Riesgo en inversiones accionarias y su correlación	52

2. LA INFLACION Y DEVALUACION Y SU REPERCUSION EN LA INFORMACION FINANCIERA

2.1. La inflación y la devaluación	54
2.1.1. Concepto de inflación	55
2.1.2. El ciclo económico inflación, devaluación y su repercusión en las utilidades de las empresas	57
2.1.3. Precios específicos cambiantes	59
2.2. Repercusiones en la información financiera	62
2.2.1. Distorsiones en la información financiera	63
2.2.2. Aspectos generales sobre actualización	63
2.2.3. Actualización del capital contable	69
2.3. Análisis de la información financiera considerando el efecto inflacionario	71
2.3.1. Políticas aplicables en épocas inflacionarias	72

3. METODOS DE VALUACION DE EMPRESAS

3.1. Generalidades	84
--------------------	----

3.1.1. Métodos utilizados	85
3.2. Valor en libros	87
3.2.1. Características	88
3.2.2. Requisitos	88
3.2.3. Ventajas y desventajas	88
3.2.4. Metodología	89
3.3. Valor de reposición	92
3.3.1. Características	93
3.3.2. Requisitos	93
3.3.3. Ventajas y desventajas	93
3.3.4. Metodología	94
3.4. Utilidades presentes	96
3.4.1. Características	97
3.4.2. Requisitos	97
3.4.3. Ventajas y desventajas	97
3.4.4. Metodología	98
3.5. Utilidades futuras	102
3.5.1. Características	103
3.5.2. Requisitos	103
3.5.3. Ventajas y desventajas	103
3.5.4. Metodología	104
3.6. Flujos de efectivo descontados	111
3.6.1. Características	112
3.6.2. Requisitos	112

PAGINA

3.6.3. Ventajas y desventajas	112
3.6.4. Metodología	112
3.7. Método de ponderación factorial	118
3.7.1. Características	119
3.7.2. Requisitos	119
3.7.3. Ventajas y desventajas	120
3.7.4. Metodología	120

4. ELEMENTOS QUE DEBEN EVALUARSE PREVIAMENTE A LA REALIZACION DE UNA INVERSION ACCIONARIA

4.1. Estudio de mercado	131
4.1.1. Objetivo del estudio de mercado	132
4.1.2. Análisis de la demanda	133
4.1.3. Análisis de la oferta	134
4.1.4. Análisis de los precios	135
4.1.5. Análisis de la comercialización	136
4.2. Estudio técnico	137
4.2.1. Objetivo del estudio técnico	138
4.2.2. Tamaño del proyecto	138
4.2.3. Aspectos tecnológicos	139
4.2.4. Localización	139
4.2.5. Obras físicas	140
4.2.6. Realización de las obras	140
4.2.7. Organización	141
4.2.8. Calendario de proyecto	141
4.2.9. Costo del proyecto	142
4.2.10. Plan de ejecución	143

4.3.	Estudio financiero	145
4.3.1.	Objetivo del estudio financiero	146
4.3.2.	Formas de financiamiento	146
4.3.3.	Evaluación financiera	148
4.4.	Estudio económico	150
4.4.1.	Objetivo del estudio económico	151
4.4.2.	Análisis económico del proyecto	152
4.4.3.	Condicionantes económicas que afectan al proyecto	153
5.	CONTROL DE LAS INVERSIONES ACCIONARIAS	
5.1.	Derecho de participación en la administración de la sociedad	157
5.1.1.	Representatividad	158
5.1.2.	Derechos de los accionistas	159
5.2.	Herramientas de control	163
5.2.1.	Importancia del control sobre la inversión accionaria	164
5.2.2.	Planeación estratégica	165
5.2.3.	Planeación financiera	166
5.2.4.	Organización, ejecución y dirección	166
5.2.5.	Presupuestos	167
5.2.6.	Control presupuestal	170
5.2.7.	Estados financieros	171
5.2.8.	Estados financieros proforma	172
5.2.9.	Técnicas de análisis e interpretación	173

PAGINA

5.2.10.	Punto de equilibrio	179
5.2.11.	Control de gestión	181

6.	CASO PRACTICO	187
-----------	----------------------	------------

	CONCLUSIONES	237
--	---------------------	------------

	BIBLIOGRAFIA	241
--	---------------------	------------

INTRODUCCION

La crisis económica que ha sufrido el país ha traído innumerables problemas que afectan a los participantes en las actividades productivas, obstaculizando su desarrollo, en detrimento del bienestar de la población. Entre los problemas surgidos se encuentran la inflación, el costoso servicio de la deuda externa e interna, la falta de recursos para activar la economía, el elevado monto de la deuda interna, el creciente índice de desempleo, la falta de capacidad competitiva de las empresas nacionales ante la apertura económica, así como la insuficiencia de inversiones productivas. Para la superación de estos problemas se requiere la utilización óptima de los factores productivos, así como llevar a cabo cambios estructurales y un esfuerzo adicional por parte de todos los participantes en la vida económica de México.

En los últimos años, el control de la inflación ha constituido una de las principales actividades a las que ha encaminado sus esfuerzos el Gobierno Federal, sin que se haya logrado una solución definitiva al problema. Sin embargo, es conveniente mencionar que el éxito alcanzado en los programas antinflacionarios implementados a partir de finales de 1987 se fundamentan en la concertación de voluntades entre empresarios, trabajadores y campesinos, por lo que ha sido necesario mantener controles en: sueldos y salarios, precios de artículos básicos y tipo de cambio, lo cual paulatinamente ha traído complicaciones para lograr los resultados programados.

Las empresas, para el desarrollo de sus tareas, han tenido que enfrentarse a los problemas adicionales derivados de la inflación, que al trastornar las actividades de las mismas dificulta sensiblemente la consecución de planes y objetivos.

Es incuestionable que el manejo de las empresas en épocas inflacionarias requiere de un tratamiento que permita a los inversionistas, administradores y trabajadores el logro de las metas previamente establecidas; de no hacerlo así, se tendrán repercusiones adversas que deteriorarán la productividad y el patrimonio de las entidades.

Una de las medidas empleadas para hacer frente a la problemática descrita, consiste en fomentar las inversiones con capital de riesgo, con lo cual se apoya la actividad productiva, obteniéndose los beneficios que esto conlleva para la reactivación de la economía.

La trascendencia de ese tipo de inversiones cobra mayor importancia en épocas de graves trastornos económicos, por lo que es necesario efectuar un análisis integral que permita evaluar objetivamente las inversiones, incrementando con ello las posibilidades de éxito del proyecto.

La dinámica de los cambios implica un estricto seguimiento de las actividades que llevan a cabo las empresas, a fin de verificar que los planes se cumplan de acuerdo a los previsto; en caso contrario, es necesario implantar las medidas correctivas procedentes, aun cuando se tenga que llegar al replanteamiento de la misión de la empresa. El control que al respecto se ejerza inducirá a la consecución de planes y objetivos.

El presente trabajo está encaminado a proponer un modelo que permita dar un tratamiento apropiado a las inversiones con capital de riesgo en épocas de inflación, de tal manera que pueda ser empleado como una herramienta para evaluar objetiva e integralmente la procedencia de una inversión accionaria, así como su control para el logro de los objetivos previamente señalados y finalmente asignar el valor más adecuado a la inversión en el momento de su venta.

1. GENERALIDADES SOBRE LA INVERSION ACCIONARIA

1.1. EL CAPITAL

1.1.1. ESTUDIO SOBRE LAS ACCIONES

La voluntad de una o más personas y la unión de esfuerzos y recursos de una manera organizada, permite el logro de objetivos comunes. Esta premisa, en términos generales, representa el antecedente para la formación de sociedades dedicadas a una actividad económica, social, política, filantrópica, etc.

El presente trabajo se refiere al estudio de las inversiones accionarias realizadas a través de Sociedades Anónimas que persiguen un fin lucrativo, en consideración a ser en la actualidad la forma de sociedad más importante en México, entre otras razones por encontrarse invertida bajo este esquema la mayor proporción de capitales, por su tipo de organización, así como el manejo de capitales de gran magnitud mediante las aportaciones de diversos socios, concediendo a ellos una responsabilidad limitada al monto de sus aportaciones.

En estas sociedades, la responsabilidad personal de cada uno de los socios se identifica por el monto de los bienes o efectivo aportados, de tal manera que el factor dominante es el capital.

La parte o partes sociales que a cada socio le corresponde en las sociedades anónimas se conoce como "acción", la cual en principio es un título que sirve para acreditar y transmitir la calidad y derechos del socio.

Las acciones están destinadas para circular, salvo restricciones que pudieran incluirse en los Estatutos Sociales. La Sociedad Anónima lo que pretende es la conservación de su capital, su supervivencia como sociedad, independientemente de quiénes sean sus socios o accionistas.

Los datos que deben contener los títulos de las acciones y los certificados provisionales, son los indicados en el Art. 125 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Existen diferentes tipos de acciones; la clasificación que se presenta a continuación, es enunciativa no limitativa:

- **Acciones en Efectivo ("numerario").**

Son las de tipo común y se llaman de numerario en virtud de que han sido o van a ser cubiertas íntegramente con dinero en efectivo.

- **Acciones en Especie.**

Son aquellas que son cubiertas mediante la entrega de bienes distintos al efectivo. Este tipo de acciones deben quedar pagadas íntegramente por el valor de los bienes entregados a la sociedad.

- **Acciones Ordinarias o Comunes.**

Son las que dan a sus propietarios los mismos derechos y obligaciones, con base en lo establecido en los Estatutos Sociales.

- **Acciones Preferentes o Privilegiadas.**

Dan a sus propietarios mayores derechos patrimoniales en relación a los otorgados para las acciones comunes. Normalmente se restringe el voto de este tipo de acciones, por lo cual sus tenedores en la mayoría de los casos únicamente tienen derecho a votar en las Asambleas Extraordinarias.

- **Acciones Pagadoras.**

Son aquellas cuyo valor no ha sido cubierto en efectivo totalmente, quedando un saldo por exhibirse posteriormente. De haber un dividendo se realizará la distribución en proporción a la parte realmente pagada.

- **Acciones con Valor Nominal.**

Son aquellas que indican en su contenido el valor de la acción; en consecuencia, señalan el monto del capital social y el número de acciones que lo integran.

- **Acciones sin Valor Nominal.**

Son aquellas que no incluyen en el título el valor de la acción, ni el monto del capital social, expresando únicamente el número total de acciones que forman el capital social.

- **Acciones de Tesorería.**

Son las que se han emitido con base en el capital autorizado, pero que aún no se ponen a disposición de los inversionistas para sus suscripción, y por lo tanto se guardan en la tesorería de la sociedad para disponer de ellas cuando es necesario.

- **Acciones de Goce.**

Son aquellas que se emiten a favor de los tenedores de acciones que han sido amortizadas para darles derecho a las utilidades líquidas de la sociedad. En realidad no son acciones, ya que no forman parte del capital social.

- **Acciones Desertas.**

Son aquellas que son suscritas, pero el socio no paga una o varias exhibiciones, con lo cual se consideran desiertas.

1.1.2. CLASIFICACION DEL CAPITAL

La base de cualquier empresa está representada por el capital o aportaciones en efectivo y/o especie realizadas por los socios o accionistas; a continuación se presentan en una forma enunciativa y no limitativa los tipos de capital que se manejan comunmente:

- **Capital Social.**

Es la suma de las aportaciones a que se obligan los socios en el Acta Constitutiva o en la Asamblea en que se decreta un aumento de capital. Una vez fijado el monto del capital social, cualquier aumento o disminución debe ser aprobado por la propia Asamblea de Accionistas.

- **Capital Social Fijo.**

Es el capital social incluido en los Estatutos Sociales que se acuerda debe permanecer inalterable, y por lo tanto un aumento o modificación implica la realización de una Asamblea Extraordinaria de Accionistas que acuerde la modificación respectiva a los Estatutos de la Sociedad.

- **Capital Social Variable.**

Es la parte del capital autorizado en una sociedad que puede ser aumentado o disminuido sin necesidad de modificar los Estatutos Sociales.

- **Capital Autorizado.**

Es el capital máximo que puede emitir una sociedad de capital variable, y cuyo límite debe fijarse en los Estatutos Sociales. En situaciones como la que se vivió en México, de niveles de inflación de 3 dígitos, es práctica común en un gran número de empresas manejar un capital autorizado ilimitado.

- **Capital Emitido.**

Es la parte del capital social (fijo y/o variable) cuyas acciones pueden ser suscritas.

- **Capital Suscrito.**

Es el capital que los socios han aportado o están comprometidos a aportar en un tiempo determinado.

- **Capital Exhibido.**

Es la parte del capital que han pagado o aportado los socios, ya sea en efectivo o en especie.

- **Capital No Emitido.**

Es la parte del capital autorizado, que se encuentra en poder de la Tesorería de la sociedad y no puede ser aun suscrito.

- **Capital No Exhibido.**

Es la parte del capital suscrito que aún no es pagado o exhibido en efectivo por los socios.

- **Capital Preferente o de Voto Limitado.**

Es la parte del capital formado por acciones privilegiadas o preferentes que dan a sus poseedores cierto tipo de privilegios o preferencias.

- **Capital Contable.**

Es la diferencia entre activo total y pasivo total, también se conoce como **Capital Propio**.

1.1.3. EL SUPERÁVIT

El superávit en su sentido más amplio representa la diferencia entre el capital contable y el capital social exhibido; también puede decirse que el superávit es la diferencia que resulta de restar al activo total el pasivo total y el capital social pagado.

Otro concepto de superávit establece que es la participación adicional a sus aportaciones que tienen los socios de una entidad.

El superávit se clasifica de acuerdo a su origen en:

- **Ganado.**

Está representado por las utilidades generadas de las actividades normales de la entidad, que han sido retenidas en la misma, ya sea por requisitos legales o por decisión de los accionistas.

- **Pagado.**

Está representado por aquellas cantidades que han sido pagadas por los accionistas en exceso al valor nominal o al valor asignado (en caso de acciones sin valor nominal) de las acciones que han suscrito.

- **Por Revaluación.**

Originado por el reconocimiento de la pérdida del valor de los activos, por eventos económicos que afectan el poder adquisitivo de la moneda.

- **Donado.**

Lo representan las contribuciones en efectivo o en especie realizadas por accionistas o por terceros.

1.1.4. LOS DIVIDENDOS

Las utilidades que se van generando en las empresas quedan a disposición de los accionistas, quienes al celebrar la Asamblea General Anual Ordinaria, durante los cuatro meses siguientes a la fecha de cierre de su ejercicio social, deciden, entre otros puntos, la distribución que se hará de dichas utilidades. Al respecto, se puede optar por pagar dividendos en efectivo a sus accionistas, aumentar el capital social mediante la capitalización de utilidades (dividendos en acciones), o bien, mantener las utilidades para distribuirlas posteriormente. La decisión sobre el pago de dividendos debe ser analizada en función de los planes de expansión y requerimientos de capital a corto y largo plazos.

En consideración al conocimiento integral que tiene el Consejo de Administración con respecto a la situación financiera y operativa de la empresa, el entorno, el medio ambiente, los planes de expansión, etc., es práctica común que dicho Consejo sea quien proponga a la Asamblea de Accionistas la forma y términos para llevar a cabo el pago de los dividendos.

Una distribución de utilidades que resulta recomendable tanto para los socios como para el crecimiento y fortalecimiento de la empresa, consiste en pagar una parte en efectivo y otra en acciones, mediante la capitalización precedente.

En la práctica se realiza el pago de dividendos contra la presentación de los cupones adheridos a las acciones o certificados provisionales, y se puede llevar a cabo como sigue:

- **Dividendos en Efectivo.**

El pago se realiza en una o varias exhibiciones, lográndose con ello que los tenedores perciban un ingreso en fechas preestablecidas y por otra parte a la empresa se le facilita el pago, lográndose además optimizar la utilización de los recursos.

- **Dividendos en Acciones.**

El superávit se capitaliza, es decir, se incrementa el capital social entregándose nuevas acciones a los socios, en la proporción acordada por la Asamblea de Accionistas que decretó el dividendo.

Es conveniente que el administrador financiero analice diversos factores que afectan el pago de un dividendo en efectivo o el establecimiento de una política para pagar dividendos en el largo plazo. Uno de los aspectos más importantes que se debe considerar previamente al decreto de un dividendo es el efecto fiscal que tendrá tanto para la sociedad, como para sus accionistas. En el capítulo 2 analizaremos este aspecto.

1.1.5. AUMENTOS Y RETIROS

Como consecuencia natural de las actividades realizadas por las empresas, los bienes, derechos, obligaciones, patrimonio, etc., que la integran se van modificando a medida que van incrementándose las transacciones financieras y operativas de la entidad. En este caso nos limitaremos al análisis de los aumentos y disminuciones en el capital social.

Los aumentos se pueden dar de diferentes formas, a saber:

Aumentos en Efectivo

Como consecuencia de las operaciones normales o extraordinarias realizadas por las empresas pueden presentarse diversos casos en que sean necesarias aportaciones adicionales de los socios y/o la incorporación de nuevos socios para suscribir y pagar un aumento de capital destinado a incrementar la capacidad productiva, modernizar la planta, fortalecer el capital de trabajo, cubrir pasivos, etc.

Para formalizar el aumento de capital en una sociedad anónima se requiere convocar a una Asamblea de Accionistas que lo decrete.

De pactarse que el aumento se pagará en dos o más exhibiciones es conveniente un calendario de aportaciones; en estos casos se emitirán acciones pagadoras, las cuales se irán liberando en la proporción que se vayan exhibiendo las cantidades pactadas.

Cabe aclarar que cuando participan nuevos accionistas en un aumento de capital, es necesario igualar o equiparar los derechos de los nuevos accionistas con los accionistas originales, en el capital contable. Este problema se resuelve emitiendo acciones con una prima o sobreprecio que cubra proporcionalmente el superávit existente en la sociedad a la fecha de la incorporación de los nuevos socios.

Aumentos mediante Capitalización de Superávit

Consiste en traspasar una parte o la totalidad del superávit existente en el capital contable al capital social; esta operación en sí es una reclasificación del capital contable.

Este tipo de aumentos financieramente no es muy representativo o trascendente, ya que el respaldo que tienen los acreedores de la empresa es la totalidad del capital contable; sin embargo, la incorporación del superávit en el capital social da mayor seguridad sobre la permanencia del capital de riesgo en la empresa.

Las reducciones al capital social se producen por varias causas, entre las principales se encuentran las siguientes:

- **Reducción para Absorber Pérdidas**

Se refiere al caso cuando es recomendable para la sociedad disminuir el capital social para eliminar pérdidas acumuladas.

- **Reducción para Ajustar el Capital a las Necesidades de la Sociedad**

Se presenta al reembolsar en efectivo, la parte proporcional que les corresponde a los accionistas por resultar excesivo el monto del capital social de la entidad.

- **Amortización de Acciones**

Empleando las utilidades generadas por la sociedad, se puede decretar una reducción del capital social, mediante una amortización de acciones.

- **Liberación de Exhibiciones no Realizadas**

Existen empresas en las que por diversas causas una parte del capital no es suscrito y pagado, o bien no se cubre una o varias exhibiciones. Al paso del tiempo y en virtud de no haberse requerido los recursos pendientes de aportar, el Consejo de Administración propone a la Asamblea de Accionistas respectiva, la disminución al capital social.

Se pueden seguir dos procedimientos para reflejar la disminución del capital, el primero consiste en retirar de la circulación el número de acciones correspondiente a la reducción; el otro procedimiento estriba en reducir el valor nominal de las acciones por un monto que permita seguir manteniendo en circulación el mismo número de acciones.

En los aumentos y disminuciones de capital realizados en sociedades que manejan acciones sin expresión de valor nominal, no es necesario realizar ningún canje, ya que las acciones automáticamente modifican su valor.

1.2. EL MERCADO DE VALORES Y LAS ACCIONES

1.2.1. ASPECTOS GENERALES

Desde el punto de vista económico, el libre mercado se presenta cuando concurren oferentes y demandantes, que tienen acceso libre a realizar cualquier operación, con base en sus intereses y posibilidades económicas. El mercado de valores en México funciona a través de la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V. (BMV), lugar al que concurren regularmente los representantes (apoderados operadores) de las Casas de Bolsa a comprar y vender valores por cuenta de los clientes que representan.

Los valores que se negocian en el BMV están integrados, entre otros, por acciones, obligaciones, certificados de tesorería, papel comercial, aceptaciones bancarias y bonos.

En este trabajo nos referiremos exclusivamente al manejo que se da en la BMV a las acciones.

Para que una empresa ingrese a cotizar en la BMV requiere cumplir una serie de requisitos. Adicionalmente, durante el tiempo que permanezca cotizando, es necesaria la entrega periódica de diversa información, fundamentalmente financiera, la cual es puesta a disposición del público inversionista, para que esté en posibilidades de conocer permanentemente la situación financiera y resultados obtenidos por cada una de las emisoras en el desarrollo de sus actividades.

En estas sociedades, la responsabilidad personal de cada uno de los socios se identifica por el monto de los bienes o efectivo aportados al capital social de la empresa, de tal manera que el factor dominante es el capital.

1.2.2. OPERACION Y MECANICA

El mercado de valores no es la excepción para que el precio sea la resultante del comportamiento de vendedores y compradores respecto de la disponibilidad y necesidad de un bien en un momento determinado. Por lo tanto, el precio de una acción sube cuando existen más compradores que vendedores y baja cuando existen más vendedores que compradores. La libre interacción de compradores y vendedores es la que determina el nivel de precios de las acciones.

Resulta evidente la complejidad del comportamiento del mercado de valores, el cual es fluctuante por infinidad de razones que provocan cambios significativos en la oferta y la demanda, inclusive en el mismo día, y hasta en el curso de minutos.

Es conveniente aclarar que las operaciones de compra-venta que se realizan a diario en el mercado de valores, se conocen como mercado secundario. En este mercado la transferencia de recursos es entre comprador y vendedor, normalmente la empresa emisora es ajena a la operación realizada.

El mercado primario se da en aquellos casos en que la empresa recibe directamente los recursos financieros de sus accionistas, en pago por las acciones emitidas.

El comportamiento del mercado de valores, en ocasiones, se ve afectado por las decisiones de inversionistas inexpertos, que por miedo o pesimismo venden sus acciones en un mercado a la baja, sin analizar objetivamente la operación que están realizando.

La propia falta de experiencia puede propiciar que en un mercado al alza, la avaricia y el optimismo desmedido provoque una distorsión de la realidad, ocasionando situaciones como la ocurrida en octubre de 1987, en que la BMV sufrió el "crack" o desplome más

fuerte de su historia. Este quebranto lo originaron en gran medida, muchos nuevos inversionistas que por el desconocimiento total del mercado accionario, trataron de alcanzar resultados extraordinarios en el corto plazo.

Estas situaciones, a medida que se vayan sensibilizando tanto por oferentes como demandantes, provocarán que las fluctuaciones en los precios sean menos frecuentes e impactantes.

1.2.3. MEDIOS DE INVERSION PARA EL CAPITAL DE RIESGO

La modernización del país requiere la creación de nuevas empresas y el crecimiento y consolidación de las ya existentes, para ello son necesarias las inversiones con capital de riesgo, las cuales son efectuadas por industriales, comerciantes, bancos y el gran público inversionista.

En un país como el nuestro las oportunidades de inversión se presentan permanentemente. Para llevarlas a cabo es necesario un análisis integral de todas las variables que concurren en la inversión a realizar, evaluando entre otros aspectos, los puntos fuertes y débiles, el entorno y el medio ambiente, la rentabilidad, la tasa interna de retorno, las oportunidades y amenazas. Al medir objetivamente el riesgo de la inversión, las expectativas de éxito se incrementarán.

Para realizar inversiones con capital de riesgo en México, los inversionistas pueden canalizar sus recursos a través de cuatro grandes grupos que son:

1.- Empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores

El público inversionista que desea invertir en empresas que cotizan en la BMV, debe hacerlo a través de una Casa de Bolsa.

II.- Empresas no Cotizadas

La creación de empresas, el manejo de nuevos proyectos a través de empresas en operación, el saneamiento financiero de empresas con problemas de cargas financieras excesivas, la compra de empresas en operación, etc., son algunos ejemplos de inversiones accionarias que se realizan frecuentemente, con los beneficios que representan para todos los participantes en la vida económica del país.

Como toda inversión en capital de riesgo, este tipo de inversiones deben ser cuidadosamente analizadas por los potenciales inversionistas, con la finalidad de establecer en forma objetiva los beneficios que se espera obtener en el tiempo, asimismo se minimiza el riesgo.

En México existen muchas empresas cuyos socios son familiares o personas muy conocidas entre sí, por lo tanto existe un control muy estricto para la admisión de nuevos socios. A estas sociedades se les conoce como "familiares" o de "tipo cerrado". Los nuevos retos y necesidades que actualmente se tienen en las empresas, frecuentemente provoca la apertura de esas sociedades a nuevos inversionistas.

Para la formación de nuevas empresas es frecuente la concurrencia de inversionistas que reúnen sus recursos para llevar a cabo un proyecto que les resulta apropiado a sus expectativas e intereses. La forma en que se logra la participación de dos o más inversionistas en un nuevo proyecto es muy variada, pudiendo hacerse con la intervención de una sociedad de fomento industrial, a través de la participación de industriales del mismo ramo, etc.

Es evidente que la participación de un grupo reducido de inversionistas en una nueva empresa, se dificulta porque requiere de la conciliación de diversos intereses, temporalidad de la inversión, manejo de la empresa, riesgo del proyecto, etc.

Otra forma que puede emplearse para invertir en empresas no cotizadas, es utilizando los servicios de la banca de fomento, la cual puede reunir a inversionistas que tengan intereses similares, para llevar a cabo un proyecto que reúna los requisitos congruentes con los objetivos de los propios inversionistas.

III.- Sociedades de Inversión

Son entidades que administran fondos colectivos de inversión bursátil y reúnen las características y estructura jurídica de una sociedad anónima.

Se trata de instituciones especializadas en la administración de inversiones, que concentran el dinero proveniente de la captación de numerosos ahorradores interesados en formar y acrecentar su capital, invirtiéndolo por cuenta y en beneficio de éstos entre un amplio y selecto grupo de valores (acciones, obligaciones, CETES, bonos, divisas), sin pretender intervenir en la gestión administrativa de las empresas en las que invierten.

Estas instituciones constituyen, asimismo un instrumento adecuado para incrementar la oferta y la demanda en el mercado de valores, dando acceso a pequeños inversionistas, además de contribuir al financiamiento de la planta productiva del país.

Las sociedades de inversión tienen por objeto la adquisición de valores y documentos seleccionados de acuerdo al criterio de diversificación de riesgos, con recursos provenientes de la colocación de acciones representativas de su capital social entre el público inversionista.

Las sociedades de inversión deben organizarse como sociedades anónimas, y están sujetas a lo indicado en la Ley General de Sociedades de Inversión, además de algunas reglas especiales, entre las que destacan:

- El capital mínimo totalmente pagado, para cada tipo de sociedades debe estar representado por acciones que solamente pueden ser transmitidas con la previa autorización de la Comisión Nacional de Valores.
- Pueden adquirir temporalmente las acciones que emiten, a excepción de las sociedades de inversión de capital de riesgo. En tanto pertenezcan las acciones a la Sociedad, no podrán ejercitarse los derechos corporativos correspondientes.

La Ley de Sociedades de Inversión establece que ninguna persona física o moral podrá ser propietaria directa o indirectamente de 10% o más del capital pagado de una sociedades de inversión a excepción de: accionistas fundadores; casas de bolsa que operen los activos de la sociedad; sociedades operadoras de sociedades de inversión, así como accionistas de sociedades de inversión de capitales.

Sociedad de Inversión Común

Fueron las primeras que aparecieron en el país, cuyas operaciones se realizan con valores y documentos de renta variable y renta fija. Este tipo de sociedades, al no invertir más de diez por ciento de su capital en acciones de una misma emisora, de acuerdo a lo establecido en la Ley, elimina problemas de falta de diversificación, permitiendo al inversionista menores riesgos.

Tratándose de valores y documentos emitidos y avalados por instituciones de crédito, las sociedades de inversión podrán invertir en ellos hasta 30% de su capital contable.

Sociedades de Inversión de Renta Fija

También son conocidas como Fondos del Mercado de Dinero, que operan con valores y documentos de renta fija o de rendimiento preestablecido y con instrumentos del mercado de dinero, sujetándose los porcentajes de sus inversiones a los que establece la Comisión Nacional de Valores.

Sociedades de Inversión de Capitales (SINCAS)

Durante los últimos años se ha desarrollado de manera importante en México el esquema de las SINCAS, también conocidas como Sociedades de Inversión de Capital de Riesgo, que como ya se mencionó es un medio empleado para apoyar a proyectos o empresas que requieren recursos frescos no crediticios para desarrollarse o consolidar su estructura financiera. Las SINCAS pueden ser de carácter nacional o regional y permiten la participación de la inversión extranjera.

Las SINCAS son entidades jurídico financieras que tienen como finalidad fomentar la creación y promoción de empresas. Jurídicamente, la SINCA es una sociedad anónima de capital variable en la que los inversionistas aportan recursos para conformar un patrimonio, mismo que se invierte en acciones y valores emitidos por empresas que requieren recursos a largo plazo. Estos recursos integran el capital social de la SINCA, que se divide en:

- a) Capital fijo, también denominado capital semilla, que representara en todo momento el 10% del capital autorizado y será aportado sin derecho a retiro por los socios fundadores.
- b) Capital variable, puede ser adquirido por terceros e incluso por los socios fundadores. Las acciones representativas de esta parte del capital, en tanto no sean colocadas entre el público inversionista, serán mantenidas en la Tesorería de la SINCA.

El órgano encargado de la administración, manejo y dirección de la SINCA es el Consejo de Administración, que deberá integrarse al menos con cinco miembros. Una vez integrado ese Consejo, representará legalmente a la SINCA, con la posibilidad de nombrar a uno o varios apoderados.

Para su funcionamiento, la SINCA debe integrar con socios propietarios de acciones del capital fijo y/o con terceros un Comité de Inversión, que es el órgano encargado de localizar, estudiar y evaluar la viabilidad de los proyectos de inversión, así como someterlos a su Consejo de Administración.

El precio de las acciones de la SINCA lo determina el Comité de Valuación, el cual deberá estar integrado por personas físicas o morales independientes de la SINCA, y de las emisoras de valores y documentos que formen parte de sus activos.

Las SINCAS no cuentan con empleados o estructura administrativa, por lo que para su funcionamiento deben apoyarse en los servicios de una sociedad operadora, que es la encargada de proporcionar como mínimo los siguientes servicios:

- Administración de la sociedad.
- Promoción y distribución de las acciones de la SINCA.
- Cumplimiento por cuenta de las sociedades de inversión de las obligaciones fiscales ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y de información con la Comisión Nacional de Valores.

La función de la operadora de la SINCA puede estar a cargo de: una casa de bolsa; una institución de crédito; o bien una sociedad independiente, que puede ser creada por personas físicas o morales o por los socios fundadores, siempre y cuando cuente con la autorización expresa de la Comisión Nacional de Valores.

La SINCA puede contratar con la operadora la prestación de los servicios de administración y manejo de la sociedad de inversión, así como las funciones inherentes al Comité de Inversión.

El objetivo fundamental de la SINCA consiste en invertir con capital de riesgo en empresas que se denominan "promovidas", las cuales pueden ser empresas de nueva creación o ya existentes. En todos los casos, la SINCA aporta recursos conforme a las siguientes bases:

- Las aportaciones deben ser en efectivo, pudiendo invertir en obligaciones emitidas por las empresas promovidas. Quedan excluidas las aportaciones en especie.
- La SINCA coinvierte mediante la asociación con los empresarios de las "promovidas".
- De manera excepcional y con carácter temporal, la SINCA puede invertir el 100% de su capital en una sola "promovida" y adquirir la mayoría de las acciones de la empresa; sin embargo, debe prevalecer el principio de diversificación del riesgo, manteniendo su inversión en varias empresas.

Las acciones de una SINCA pueden colocarse mediante oferta pública a través de la Bolsa Mexicana de Valores o de manera privada entre particulares.

Con el fin de regular la operación, simplificar trámites y tener un control más efectivo de las SINCAS, a partir de 1990 se cambió el régimen de concesión, por el de autorización. Actualmente, la Comisión Nacional de Valores es la única autoridad competente para regular y vigilar el cumplimiento de la Ley de Sociedades de Inversión.

Con la finalidad de garantizar el adecuado manejo y transparencia en la operación de las SINCAS, la Comisión Nacional de Valores ejerce una supervisión permanente de las operaciones y revisa la información que debe ser enviada en los plazos establecidos por la SINCA, su operadora y las empresas promovidas. De acuerdo a

lo establecido en la Ley de Sociedades de Inversión, las SINCAS deberán capitalizar por lo menos 5% de las utilidades obtenidas en cada ejercicio; el 95% restante quedará sujeto a la aplicación que determine, en cada caso, la Asamblea General Ordinaria de Accionistas.

IV.- **Joint - Venture**

El Tratado de Libre Comercio de Norteamérica, firmado por México, Canadá y los Estados Unidos, abre un amplio horizonte a las empresas mexicanas que sean competitivas a nivel internacional, siendo recomendable su asociación con empresas extranjeras que puedan apoyarlas a lograr su incursión exitosa en otros mercados. Para tal efecto existen diversas formas de cooperación financiera y de cooperación en otros ámbitos, sobresaliendo la denominada Joint - Venture, empresa conjunta ó co-enterprise, también llamadas genéricamente alianzas estratégicas, que constituyen una de las modalidades más utilizadas en la actualidad.

Una Joint - Venture es aquella empresa que se forma como resultado de un compromiso de cooperación financiera entre dos o más empresas, económicamente independientes, usualmente de distinta nacionalidad, y que se formaliza jurídicamente con el objetivo de llevar a cabo una operación económica empresarial, generalmente complementaria a la que desempeñan las empresas constituyentes.

Por lo tanto, una Joint - Venture consiste en un acuerdo entre varias empresas, con la finalidad de trabajar conjuntamente para fabricar, vender o bien prestar servicios.

Las características fundamentales de este tipo de asociaciones son las siguientes:

- Los socios aportan recursos financieros para formar el capital social de la empresa, así como tecnología, clientes y, en general, conocimientos del negocio que manejan de comun acuerdo.

Se crea una entidad económica con personalidad distinta a la de las empresas asociadas o matrices.

La Joint - Venture estará controlada conjuntamente por las empresas cooperantes y estas determinarán su actividad.

La Joint - Venture realiza negocios por sí misma y para su beneficio, en coordinación con los objetivos estratégicos de sus empresas matrices; sin embargo, la formación de este tipo de asociaciones no requiere la constitución de una nueva sociedad, ya que existe la posibilidad de que una sociedad con funcionamiento autónomo, se convierta en una Joint - Venture al adquirir sus acciones otras empresas, con la finalidad de emplearla como un medio para alcanzar objetivos comunes.

La constitución de una Joint - Venture con empresas extranjeras representa un mecanismo flexible, eficaz, eficiente y poco costoso para que las empresas mexicanas tengan acceso, entre otros aspectos, a la tecnología de empresas altamente desarrolladas, que les permitan su funcionamiento y alcanzar estándares de calidad para ser competitivas y que puedan incursionar a otros mercados.

La creación de este tipo de empresas se basa generalmente en el hecho de que varias empresas encuentran en la cooperación, un sistema para incrementar fortalezas y disminuir las debilidades. En este sentido la Joint - Venture puede constituirse en una forma de organización eficaz para alcanzar los objetivos de sus empresas matrices, y en algunos casos, es la única fórmula que puede ser empleada para que las empresas logren su incorporación a los mercados internos y/o externos que se distinguen por una alta competencia.

De acuerdo a las características de la operación de la Joint - Venture, se tienen los siguientes esquemas:

- Joint - Venture denominada.- Se presenta cuando una de las empresas matrices o cooperantes domina la operación de la propia Joint - Venture, al darse alguno de los supuestos mencionados a continuación:
 - . Por poseer la mayoría de las acciones (socio mayoritario)
 - . Por tener una mayor presencia o prestigio en el lugar de las operaciones
 - . Por ser la parte más capacitada para dirigir la Joint - Venture
 - . Por poseer un mayor conocimiento del mercado, la tecnología y/o el tipo de actividad que desarrolla la Joint - Venture.

- Joint - Venture independiente.- Se da cuando en la Dirección de esa empresa no tienen intervención directa las empresas matrices, mismas que únicamente participan como inversionistas, ya sea:
 - . Porque el campo de acción de la Joint - Venture no afecta directamente a sus intereses; ó
 - . Porque el personal directivo de ésta realiza su cometido satisfactoriamente y de manera autónoma.

- Joint - Venture participativa.- Se presenta cuando las empresas matrices están directamente involucradas en la operación de la Joint - Venture, supervisando permanentemente su desarrollo. Es recomendable que la relación de poder entre las empresas matrices sea equilibrada, y su estabilidad dependerá en gran medida de:
 - . El equipo directivo de la Joint - Venture, en cuanto a su eficacia, eficiencia, su capacidad de coordinación y armonización
 - . La importancia de la participación en el capital social de la Joint - Venture, y en la operación de la propia empresa

- La relevancia estratégica de cada una de las empresas matrices
- La necesidad que tiene cada empresa matriz, de la otra asociada.

La experiencia muestra que las Joint - Ventures más estables son las dominadas y las independientes, mientras que las participativas generan más problemas y sólo son recomendables cuando los beneficios que generan sobrepasan a los inconvenientes.

Actualmente las Joint - Ventures se han multiplicado en todas las áreas económicas y entre empresas de diferentes tamaños e importancia. Este fenómeno se ha dado en todo el mundo, tanto en los países más desarrollados como en los llamados del Tercer Mundo.

1.3. EL COSTO DE CAPITAL

1.3.1. GENERALIDADES

Toda persona física o moral que desea invertir una parte de su patrimonio en la creación de una nueva empresa o en la adquisición de una fracción del capital social de una empresa en marcha, requerirá conocer innumerables datos, como pueden ser: utilidades obtenidas en el pasado, estructura financiera, liquidez, rentabilidad, restricciones o estímulos gubernamentales, entorno económico, medio ambiente, flujo de efectivo presupuestado, el tiempo que se requerirá para recuperar su inversión, integración del pasivo, mercado, competidores nacionales y extranjeros.

Uno de los datos más importantes para el inversionista es el costo de capital, que representa la tasa mínima de retorno que la compañía debe obtener sobre la parte de un proyecto de inversión, financiada con patrimonio dejando sin modificaciones el precio de las acciones del mercado.*

Por lo tanto la inversión accionaria a realizar debe ganar cuando menos el costo del capital, ya que de no ser así disminuirá el valor del capital contable de la sociedad, con el quebranto inherente para los socios.

1.3.2. DETERMINACION DEL COSTO DE CAPITAL PARA LAS DIFERENTES FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El financiamiento para la creación de una empresa, la diversificación a otra línea de productos, la ampliación de una planta, el saneamiento financiero de una entidad, la

* James C. Van Horne. Fundamentos de Administración Financiera Prentice Hall Hispanamericana

compra de otra empresa, por mencionar algunos ejemplos, se pueden hacer de diversas formas, como son: retención de utilidades, emisión de acciones comunes, emisión de obligaciones, aumento al capital social en acciones preferentes, la celebración de una Joint - Venture; y a su vez la mezcla de las distintas fuentes de financiamiento se determina con base en las características del proyecto a realizar, además de las expectativas y la magnitud de las aportaciones de los accionistas al capital social de la empresa.

El costo total del capital para una inversión (Costo de Capital Promedio Ponderado) está integrado por los costos de los diferentes componentes que se tiene previsto utilizar para el financiamiento del proyecto. Cabe aclarar que el costo más difícil de establecer es el relativo a las acciones comunes. **

La determinación del costo de capital para la aceptación y financiamiento de proyectos en su forma tradicional, parte de las siguientes premisas básicas:

- Que el riesgo comercial no se modifica. Esto quiere decir que la incorporación de los nuevos proyectos a una empresa no afectan la respuesta de las utilidades antes de financiamiento, impuestos y reparto de utilidades (UAFIR), a los cambios en su nivel de ventas.
- Que el riesgo financiero no cambia. Se relaciona con la respuesta de las utilidades por acción a la UAFIR. Se supone que riesgo por cambios en la estructura del capital de la empresa, no modifica la susceptibilidad de la utilidad por acción ante cambios en la UAFIR.

** Lawrance J. Gitman. Fundamentos de Administración Financiera. 1986 - Harper and Row Publishers.

Para decidir sobre la procedencia de una inversión accionaria a realizar es indudable que se debe analizar integralmente la estructura financiera, y no únicamente el costo de capital. Es decir, que se debe combinar la utilización óptima tanto del pasivo como del capital (costo combinado), en beneficio de los inversionistas.

A continuación se presentan las técnicas para calcular los costos de dichas fuentes, considerando que se determinarán después de impuestos para ser consistentes con los flujos de capital, que también se producen después de impuestos.

- Obligaciones

Este tipo de financiamiento en México se utiliza únicamente en sociedades anónimas y se emplea para obtener grandes cantidades de dinero, del gran público inversionista (obligacionistas). Su costo lo forman el interés anual, la amortización de descuentos otorgados, las primas en emisión de obligaciones y los gastos por colocación de obligaciones.

El costo explícito de las obligaciones puede obtenerse calculando la tasa de descuento K , que hace iguales los rendimientos netos del pasivo con el valor presente de los pagos de capital e intereses y ajustando esos costos con base en el efecto tributario. Para obtener el costo de las obligaciones se puede emplear la siguiente expresión:

$$K_i = K (1 - t)$$

Donde:

K_i	=	Costos de obligaciones después de impuestos (o tasa efectiva)
K	=	Tasa interna de rendimiento
t	=	Tasa de impuestos

Acciones Preferentes

Los socios que poseen acciones preferentes tienen prioridad ante los accionistas comunes de cobrar sus dividendos, derecho que es establecido normalmente en los estatutos sociales de las empresas. Lo usual es que el dividendo sea una cantidad fija a pagarse durante el tiempo que estén en circulación las acciones preferentes.

Se puede pactar el pago de dividendos acumulativos, es decir, que si en un ejercicio no hay utilidades o éstas no alcanzan para cubrir el dividendo preferente, ese dividendo se acumula para ser pagado al año siguiente y así sucesivamente. Al respecto, la Comisión Nacional de Valores ha establecido como ordenamiento el que no son válidas las disposiciones que priven a las acciones preferentes de la participación que les corresponda del resto de las utilidades, después de haberse pagado el dividendo preferente acumulativo.

En consideración a que las acciones preferentes no tiene una fecha de vencimiento, la fórmula para establecer el costo puede ser la siguiente:

$$K_p = \frac{D}{I_0}$$

En donde:

K_p	=	Costo de las acciones preferentes
D	=	Dividendo anual decretado
I_0	=	Producto neto de la emisión

Como se puede observar, en esta fórmula no se considera el aspecto fiscal, ya que los dividendos preferentes son pagados después de impuestos, por lo tanto el costo real de las acciones preferentes es sustancialmente mayor que el de las obligaciones.

Acciones Comunes

El establecimiento de esta tasa de rendimiento es la más difícil de determinar, ya que en cierta forma se contraponen con lo que en esencia se ofrece a los accionistas comunes, es decir que obtengan utilidades cuando existan ganancias en la sociedad.

Se han diseñado diversos métodos para determinar la tasa de rendimiento sobre acciones comunes, entre los más útiles se encuentran los siguientes:

*** Tasa de Retorno Histórica**

Se determina con base en los datos de las utilidades que la empresa ha pagado efectivamente en los últimos años a sus accionistas, calculándose la tasa de retorno ganada por los inversionistas que adquirieron acciones, recibieron dividendos en efectivo y finalmente vendieron su participación.

Los supuestos que son empleados en este método se basan en que: no se tuvieron cambios significativos en la empresa durante el tiempo que se mantuvo la inversión; no existan cambios significativos en el nivel de las tasa de interés; y que la disposición de los inversionistas ante el riesgo no hayan cambiado.

*** Determinación de los Dividendos Futuros**

Este método consiste en estimar los dividendos futuros que los accionistas esperan, utilizando para ello el precio corriente de la acción, a fin de determinar la tasa de retorno esperada por los accionistas.

Los dividendos que percibirán los accionistas en el futuro son muy difíciles de determinar con un alto grado de certidumbre; sin embargo la base que puede ser empleada, es la trayectoria que ha mantenido la empresa en el pago de dividendos.

* **Utilización de las Tasas de Obligaciones**

Este método es recomendable utilizarlo cuando las empresas han tenido pérdidas en sus últimos ejercicios, teniendo sus accionistas tasas de retorno negativas en esos años. Para este método se emplea la tasa de deuda más alta emitida por la empresa, la cual normalmente es la aplicable a las obligaciones, considerándose que los accionistas requerirán una tasa mayor a la deuda.

* **Utilidades por Acción**

Este método es aplicado en algunas ocasiones para empresas que no han distribuido dividendos, pero sí han obtenido utilidades. Para su aplicación se requiere que: la empresa sea rentable, que las utilidades sean normales (es decir que no existan eventos extraordinarios que las afecten). Se obtiene dividiendo el monto de las utilidades entre el número de acciones en circulación.

1.3.3. CALCULO DEL COSTO PROMEDIO DE CAPITAL

Una vez que se han mencionado los métodos para calcular el costo de cada una de las fuentes de financiamiento, a continuación se presentan las técnicas para determinar el costo total del capital que será requerido para realizar una inversión.

Como ya se mencionó, el costo de capital promedio ponderado (CCPP) se determina considerando el costo específico de cada tipo de capital por su proporción en la estructura de capital de la empresa.

Algunas formas utilizadas para determinar las proporciones, incluyen el empleo de los porcentajes existentes en el Estado de Situación Financiera de la empresa, las proporciones planeadas de financiamiento para el presupuesto de flujo de caja, las proporciones

corrientes de los valores de mercado de los títulos por pagar a la empresa, etc. Las proporciones pueden determinarse como de valor contable o de mercado, y como históricas y predeterminadas.

Valor Contable en Comparación con Valor de Mercado

Las proporciones contables se utilizan para establecer la participación de cada una de las clases de capital en la estructura de la empresa. Las proporciones del valor de mercado miden la utilización de cada tipo de financiamiento a su valor de mercado. Es recomendable el empleo de los valores de mercado, ya que los costos de los diversos tipos de capital se calculan a través de los precios prevalecientes al momento de la valuación.

El CCPP basado en ponderaciones de valor de mercado es normalmente mayor al CCPP basado en el valor contable, ya que usualmente los valores de mercado son mayores a los contables.

Proporciones Históricas en Comparación con las Predeterminadas

Las históricas pueden ser contables o de mercado, basadas en datos reales ocurridos anteriormente y los existentes en el presente, este tipo de proporciones son reales. Las proporciones predeterminadas también pueden ser contables y de mercado, reflejando las proporciones de estructura óptima de capital planteadas.

Una vez que se han determinado las proporciones, así como el costo de las diferentes fuentes de capital, es posible determinar el CCPP. Este cálculo se realiza multiplicando el costo específico de cada forma de financiamiento por su proporción en la estructura de capital de la empresa, y sumando los valores ponderados.

La fórmula para determinar el CCPP puede ser la siguiente:

$$K_a = W_i K_i + W_p K_p + W_s K_s$$

En donde:

- K_a = Costo de Capital Promedio Ponderado
 W_i = Proporción del pasivo a largo plazo en la estructura del capital
 K_i = Costo del financiamiento del pasivo a largo plazo
 W_p = Proporción de las acciones preferentes en la estructura de capital
 K_p = Costo del financiamiento de acciones preferentes
 W_s = Proporción de las acciones comunes en la estructura del capital
 K_s = Costo de financiamiento de las acciones comunes

A manera de ejemplo, a continuación se presentan los siguientes datos para determinar el costo de capital promedio ponderado:

FUENTE DE CAPITAL	ESTRUCTURA FINANCIERA (1)	COSTO (2)	COSTO PONDERADO
Pasivo a Largo Plazo	30	40	12.0%
Acciones Preferentes	20	11	2.2%
Acciones Comunes	50	10	5.0%
Costo de Capital Promedio Ponderado			19.2%
			===

El uso del CCPP permite que una empresa o nuevo proyecto, financiándose en la forma planeada y eligiendo inversiones con rendimientos mayores al CCPP, estará en condiciones de aumentar el valor de las acciones.

Una recomendación importante consiste en aplicar los factores de distribución para la utilización de financiamiento, en función a los que la empresa planea emplear realmente, ya que de no ser así el CCPP se modificará y las decisiones tomadas no serán las óptimas.

1.4 EL CAPITAL DE RIESGO

1.4.1. GENERALIDADES

Las empresas, en términos generales, son creadas para operar con utilidades, de tal manera que logren alcanzar los objetivos comerciales, industriales y/o de servicio para los cuales fueron constituidas.

Sin embargo, ninguna empresa tiene asegurado que obtendrá utilidades bajo toda circunstancia y en cualquier época de su vida productiva; es decir, en todas las empresas siempre existirá el riesgo de no alcanzar los objetivos y por ende no obtener las utilidades planeadas, lo cual a la larga deteriora la inversión de los accionistas, llegando hasta la pérdida total del capital social de la empresa.

La inversión accionaria evidentemente debe hacerse después de analizar integralmente todos los aspectos de la empresa o el proyecto a realizarse, tratando de minimizar el riesgo y hacerlo manejable por parte de los inversionistas, en el entendido que un buen control de gestión sobre la inversión proporcionará al accionista la base para la toma de decisiones oportunas, que llegado el caso se pudieran "tomar pérdidas" sobre una inversión, lo cual resultará menos perjudicial que mantener una inversión hasta la pérdida total de la misma.

Cabe señalar que las empresas, para el logro de sus objetivos, requieren la participación de otros entes económicos y todos los participantes están sujetos a cambios de políticas gubernamentales, modificaciones en el suministro de materiales, cambios en los gustos de los consumidores, efectos de la globalización en los mercados, fenómenos económicos, etc.; por lo tanto, estas variables no pueden ser totalmente controladas, lo cual afecta inevitablemente los resultados que puedan obtener las empresas.

Cualquier inversionista requiere medir el riesgo que va a correr sobre las inversiones que desea llevar a cabo. En esta parte del trabajo se explicarán diversas formas que existen para medir los riesgos a que están sujetas las inversiones accionarias.

1.4.2. TIPOS DE RIESGO

Antes de continuar, es conveniente indicar que el riesgo en términos generales se presenta cuando se está ante una situación en que no existe certeza de lo que sucederá posteriormente. Entre las diversas clases de riesgos, se encuentran las siguientes:

- **Riesgo Inflacionarios**

En situaciones como las que vivimos en México, el riesgo para empresas e individuos aumenta considerablemente, ya que se produce un desorden generalizado en la economía.

- **Riesgo Personales**

Situación familiar, de salud, empleo, monto de ingresos, accidentes, etc.

- **Riesgo Económicos Generales**

Una recesión o depresión trae aparejada una crisis para la población en general (desempleo, pérdida del poder adquisitivo, cierre de empresas, falta de crédito, etc.).

- **Riesgo Financiero**

De no realizarse eficientemente la contratación y empleo de pasivos, se puede provocar que una empresa tenga severos problemas financieros.

- **Riesgo de Negocios**

Todas las sociedades operan en un medio competitivo y los resultados dependen de lo que haga o no realice la competencia (calidad, precios, volúmenes de producción, costos, etc). En este aspecto, es muy importante analizar los cambios que se derivan en gran medida por una apertura comercial, como la de México, que se ha visto materializada con la firma del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos y Canadá, además de otros tratados comerciales con países de Centro y Sudamérica, lo cual trae aparejados oportunidades y riesgos ante una competencia mayor.

Se define el riesgo de un proyecto de inversión, como la diferencia entre los flujos de caja reales contra los esperados. Entre mayor sea la variabilidad, más riesgosa será la inversión.

Primeramente, veremos la relación existente entre precios y valor presente, para lo cual partiremos del supuesto que no está sujeto a riesgos.

El precio corriente de mercado de un activo financiero (una acción, una obligación, etc.), es el valor presente de los pagos futuros al socio o accionista.

La obtención de los flujos futuros de caja (intereses, principal o dividendos) es la razón por la cual los inversionistas adquieren partes sociales. El precio corriente de mercado del activo es la cantidad que desembolsa el inversionista en el presente, para obtener los flujos futuros de caja.

1.4.3. MEDICION DEL RIESGO

Tener elementos para medir de manera objetiva el grado de riesgo que es inherente a una inversión, resulta de gran utilidad para tomar decisiones sobre bases sólidas que permitan minimizar el propio riesgo.

Un medio usualmente utilizado para medir el riesgo, es la distribución de probabilidad que consiste en una forma de describir los posibles valores futuros que tendrá una cantidad (precio por acción).

Para aplicar la distribución se requiere un dato base, sobre el cual se hacen estimaciones acerca de las probabilidades para que disminuya o aumente su valor en varios rangos de precios.

Por ejemplo, se tiene una acción con valor de N\$ 1,000 sobre la cual nunca se han pagado dividendos, se planea venderla en un año, el retorno que se obtendrá estará únicamente en función del precio de venta.

En primera instancia, se analiza qué probabilidad existen de que se venda en menos de N\$ 700, resultando que no hay probabilidad de que ocurra. De N\$ 700 a N\$ 900 se determina que hay 10% de probabilidad de que ocurra, estableciendo específicamente un precio de N\$ 800. Se estima que haya 20% de probabilidades que el precio se encuentre entre N\$ 900 y N\$ 1,100; se establece un 40% de probabilidad de que el precio oscile entre N\$ 1,100 y N\$ 1,300; se considera que existe una probabilidad de 20%, que el precio varíe entre N\$ 1,300 y N\$ 1,500; y finalmente, se da 10% de probabilidad de que el precio varíe entre N\$ 1,500 y N\$ 1,700, dando por hecho de que el precio de la acción no podrá ser mayor a N\$ 1,700.

Como se puede observar, el porcentaje mayor de probabilidad (40%) se fija en el rango de N\$ 1,100 a N\$ 1,300, asociando esa probabilidad con el punto medio o sea, N\$ 1,200 por acción.

Al calcular la distribución de probabilidades, es necesario tener presente que: deben considerarse todos los resultados posibles; todas las probabilidades deben ser mayores o iguales a cero; y la suma de probabilidades debe ser igual a uno.

En la distribución de probabilidad, existen dos factores que son importantes para establecer si es recomendable la inversión; el valor esperado y la desviación estándar.

- El valor esperado se determina multiplicando la probabilidad estimada para cada precio por el propio precio, o sea:

$$\text{Valor esperado} = P1X1 + P2X2 + P3X3 \dots\dots\dots PnXn$$

Tomando los datos antes mencionados, se tendría que:

$$\text{Valor esperado} = .10(\text{N\$ } 800) + .20(\text{N\$ } 1,000) + .40(\text{N\$ } 1,200) + .20(\text{N\$ } 1,400) + .10(\text{N\$ } 1,600) = \text{N\$ } 1,200$$

Con base en lo anterior, se tiene un valor esperado de N\$ 1,200; sin embargo, no se tiene la certeza de poder obtenerlo.

La desviación estándar es una distribución de probabilidad que mide la dispersión existente sobre un valor esperado. La desviación estándar va a medir la confiabilidad del valor esperado y por lo tanto, mide el riesgo o incertidumbre del precio por acción.

En un ejemplo, la desviación estándar sobre el precio de \$1,200 se calcula tomando la diferencia de cada posible precio del valor esperado, elevando al cuadrado las diferencias, multiplicando los valores ya elevados al cuadrado por la probabilidad de conseguir ese precio, sumando los productos anteriores, y luego, sacando la raíz cuadrada de la suma (varianza).

La fórmula para la varianza es la siguiente:

$$\sqrt{P_1(X_1 - X)^2 + P_2(X_2 - X)^2 + \dots + P_n(X_n - X)^2}$$

Donde:

- P1 Es la probabilidad de X1
- P2 Es la probabilidad de X2
- X Es la media de distribución.

$$\begin{aligned}
 \text{Varianza: } & \sqrt{.10(800 - 1,200)^2 + .20(1,000 - 1,200)^2 + .40(1,200 - 1,200)^2 + .20(1,400 - 1,200)^2 + .10(1,600 - 1,200)^2} \\
 & = \sqrt{.10(-400)^2 + .20(-200)^2 + .40(0)^2 + .20(200)^2 + .10(400)^2} \\
 & = \sqrt{.10(160,000) + .20(40,000) + .40(0) + .20(40,000) + .10(160,000)} \\
 & = \sqrt{16,000 + 8,000 + 8,000 + 16,000} = 48,000
 \end{aligned}$$

Desviación estándar = raíz cuadrada de 48,000 = 219.09

Para efectos de facilidad en los cálculos, consideraremos en N\$ 220 la desviación estándar. Dicha desviación es utilizada como una medida de riesgo ya que indica qué tan incierto es el precio esperado. Para la distribución de probabilidad existen pocas expectativas de que el precio varíe dos veces el monto de la desviación estándar, por lo cual tendríamos: el precio esperado está entre N\$ 1,200 menos N\$ 440 (2 x N\$ 220) = N\$ 760 y entre N\$1,200 más N\$ 440 = N\$ 1,640.

Adicionalmente, la desviación estándar en función al precio esperado es 18.33% del (N\$220/N\$1,200 = 18.33), por lo que podemos establecer que es muy probable que el precio de realización será muy semejante al valor esperado. Si se hubiera obtenido una desviación de 50% o mayor, se tendría gran riesgo de no alcanzar el precio esperado.

- Tasas de Retorno

Se puede calcular otra distribución de probabilidad con base en los dividendos que espera recibir un inversionista (flujos de efectivo) en los años futuros. Por ejemplo, una acción tiene un precio de N\$ 1,000, y se estima que tendrá un precio de N\$800, obtendrá una tasa de retorno de: $N\$ 800 - N\$1,000 / N\$1,000 = -20\%$. De esa manera se puede distribuir la probabilidad esperada por ejemplo, se considera que existe un 10% de probabilidad de que la tasa de retorno sea de -20%; un 20% de no obtener ningún beneficio; un 40% de que se pueda lograr una tasa del 20%, un 20% de obtener una tasa del 40%; y un 10% de lograr una tasa del 60%.

Con base en lo anterior, se tendría que:

$$\begin{aligned} \text{Tasa de retorno esperada} &= .10(-20\%) + .20(0\%) + .40(20\%) + \\ &\quad .20(40\%) + .10(60\%) = \end{aligned}$$

$$\text{Tasa de retorno esperada} = 20\%$$

La desviación estándar para esa tasa sería de:

$$\begin{aligned} \text{Varianza} &= \sqrt{.10(-20\% - 20\%) + .20(0\% - 20\%) + .40(20\% - 20\%) + .10(60\% - 20\%)^2} \\ &= \sqrt{480\%} \end{aligned}$$

$$\text{Desviación estándar} = \sqrt{480\%} = 21.90\%^*$$

* Consideraremos una desviación estándar de 22%.

Con base en lo anterior podemos concluir que existe una alta probabilidad de que la tasa de retorno esperada sea de 20%.

1.4.4. RIESGO Y DIVERSIFICACION

Es indudable que una política sana consiste en canalizar las inversiones a distintos proyectos, a fin de que los riesgos implícitos en cada una de ellas sean reducidos mediante una adecuada diversificación.

El riesgo que toman los inversionistas está relacionado fundamentalmente con el rendimiento que obtendrán así, a menor riesgo menor rendimiento y viceversa. Los inversionistas poseen diversos activos, como son valores gubernamentales, acciones de otras compañías, bienes raíces, valores de renta fija, etc.; esos activos tienen riesgos implícitos de diferente grado de intensidad y grado de respuesta a las condiciones económicas generales.

Una adecuada distribución de las inversiones, tendrá como resultado un riesgo promedio para el inversionista en lo particular. La diversificación está en función de la correlación existente entre los diferentes activos.

La diversificación que se lleve a cabo de las inversiones estará en función del objetivo del inversionista, de requerir un rendimiento mayor sus inversiones serán más agresivas y por ende tendrán un riesgo más alto.

1.4.5. RIESGO EN INVERSIONES ACCIONARIAS Y SU CORRELACION

Si un inversionista tiene acciones de muchas empresas, el riesgo total de su inversión es más importante que el riesgo de cada una de ellas. El grado de relación de cada una de las inversiones se mide como la correlación existente entre los retornos de los activos y de la cartera.

El coeficiente de correlación puede variar entre -1.0 y 1.0. Una correlación positiva significa que las variables X y Y tienden a ser altas o bajas conjuntamente. Una correlación negativa entre X y Y, significa que dichas variables siempre se mueven en direcciones opuestas.

En términos generales, se puede indicar que cuando las correlaciones son mayores a cero, las variables tienden a correrse en la misma dirección, y cuando son menores a cero, las variables tienden a moverse en direcciones opuestas.

2. LA INFLACION Y DEVALUACION Y SU REPERCUSION EN LA INFORMACION FINANCIERA

2.1. LA INFLACION Y LA DEVALUACION

2.1.1 CONCEPTO DE INFLACION

En el Capítulo anterior tratamos diversos elementos que son empleados para la valuación de las acciones, considerando que los precios permanecen sin alteraciones al paso del tiempo se observó que existen muchas limitaciones para manejar con toda certeza hechos que están fuera del control de las empresas en un ambiente no inflacionario. En este capítulo nos referiremos a la inflación como una variable adicional, la cual complica aún más el análisis financiero.

Antes de continuar, es importante mencionar que el manejo de la inversión accionaria es muy complejo en consideración a todas las variables que inciden, por lo que de ninguna manera se trata de dar una respuesta simplista a un problema como el que nos ocupa.

En el desarrollo de este trabajo se incluyen, entre otros, los siguientes elementos que deben considerarse al analizar y evaluar las inversiones con capital de riesgo tales como: medición de riesgo, políticas aplicables en épocas inflacionarias, y la incorporación de los efectos de la inflación en la información financiera. Esos elementos al ser utilizados convenientemente, darán los fundamentos a los inversionistas para que evalúen objetivamente la procedencia de llevar a cabo una inversión accionaria, así como la probabilidad de obtener los resultados esperados para el proyecto.

Comenzaremos por mencionar que la inflación consiste en el aumento constante en el nivel general de precios, siendo ese crecimiento mayor que el obtenido por la producción de bienes y servicios que los respaldan. Este fenómeno se ha venido experimentando en forma constante a partir de los años setenta en México y en la mayoría de los países en vías de desarrollo. La descompensación entre los precios y los satisfactores, puede estar originada por:

- Mayor crecimiento de los medios de pago en comparación con el crecimiento de los satisfactores.

- Baja producción de satisfactores y un crecimiento normal de los medios de pago.
- Una combinación de las dos causas mencionadas.

En un país en vías de desarrollo como es el caso de México, el fenómeno inflacionario se convierte en el problema básico a resolver, porque las repercusiones que tiene para los individuos, empresas, gobierno, países acreedores, etc., originan en muchos casos, la recesión económica para las naciones que la padecen.

Es importante mencionar que el Gobierno Federal ha establecido distintos programas para controlar el fenómeno inflacionario, es así que a partir de diciembre de 1987, el Gobierno de México implantó el Pacto de Solidaridad Económica. Ese Pacto arrojó resultados muy positivos en el control inflacionario, ya que la tasa de inflación anual descendió 108 puntos porcentuales de 1987 a 1988, situándose en 51.7% al finalizar ese año. Así, mientras en el segundo semestre de 1987 el crecimiento mensual promedio fue de 9%, en el mismo periodo de 1988 el promedio se redujo a 1.2%.

Considerado como uno de los mejores programas antinflacionarios que se han aplicado, en comparación con los que se han utilizado en otros países encaminados al mismo objetivo, el Pacto de Solidaridad Económica basó su éxito en la sincronización de cuatro factores principales: fijación del tipo de cambio, apertura comercial, reducción del déficit fiscal y la concertación social, lo cual permitió controlar precios y salarios. Este plan estuvo vigente durante 1988.

Como una continuación del plan antes mencionado, la estrategia económica diseñada a partir de 1989 ha estado incluida en el Pacto para la Estabilidad y Crecimiento Económico (PECE), el cual plantea como objetivos centrales, mantener la estabilidad de precios y sentar las bases para la recuperación gradual y sostenida del crecimiento económico.

El PECE está inscrito en el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, al que ha orientado sus esfuerzos el Gobierno Federal y la sociedad para mantener la defensa de la soberanía nacional, la promoción de los intereses en el mundo, la ampliación de la vida democrática, la recuperación económica con estabilidad de precios y el mejoramiento del nivel de vida de la población.

La efectividad de PECE se ha visto reflejada en la disminución de las tasas inflacionarias de manera permanente, así en el año 1992 se tuvo una inflación del 11.9% y en 1993 se ubicó en 8.0%, esperándose concluir el ejercicio 1994 con una inflación del 7.1% aproximadamente.

No obstante el éxito alcanzado en el abatimiento de la inflación, el problema sigue latente, además que el índice resulta excesivo al compararlo con el índice de inflación existente en los Estados Unidos de Norteamérica, principal socio comercial de México, lo que hace evidente que el problema que nos ocupa no ha sido eliminado, únicamente se mantiene controlado, principalmente con la aplicación del PECE.

2.1.2. EL CICLO ECONOMICO INFLACION, DEVALUACION Y SU REPERCUSION EN LAS UTILIDADES DE LAS EMPRESAS

En países con altas tasas de inflación, no puede haber un crecimiento económico sano, ordenado y consistente, lo cual produce efectos negativos para todos los participantes de la vida económica del país, reflejándose necesariamente en los resultados de las empresas.

El crecimiento en el precio corriente (o de mercado) de las acciones no se da al mismo tiempo que el efecto de la inflación, normalmente se maneja en forma desfasada, redundando en que al inversionista no se le reconozca adecuadamente la pérdida del poder adquisitivo provocado por la inflación.

Aquí estamos llegando al otro punto del ciclo económico, o sea la devaluación, que básicamente consiste en la pérdida del poder de compra de una moneda en comparación con otra.

Cabe aclarar que técnicamente, el término devaluación debería ser utilizado exclusivamente cuando se tuviera una baja del valor de una moneda frente al oro. La baja de valor de una moneda en relación a otra técnicamente es una depreciación; sin embargo, se ha generalizado la utilización del término devaluación en sustitución de depreciación.

Una devaluación tiene aspectos benéficos y perjudiciales para el país que la lleva a cabo, principalmente en su comercio internacional, ya que las exportaciones resultan más baratas para el extranjero y por contra las importaciones se ven impactadas por los incrementos en los tipos de cambio.

Esta situación, en el caso de México, favorece o hace más atractiva para los extranjeros la adquisición de productos mexicanos, promueve el turismo, fomenta la instalación de maquiladoras, etc.; por contra, para las empresas mexicanas que no exportan y que dependen del exterior para la adquisición de sus insumos, adquisición de bienes de capital, contratación de créditos o pago de créditos contratados con anterioridad, una devaluación puede ser el evento económico que propicie la quiebra de un negocio.

Un efecto que tienen los países en vías de desarrollo en el corto plazo después de una devaluación, consiste en un índice de inflación creciente. Esto es motivado por la diferencia entre la inflación interna y la que presenta básicamente EE.UU., en consideración al grado de dependencia que padecemos tanto para exportaciones como importaciones, que se ha visto incrementado con la firma del Tratado de Libre Comercio, además del servicio de la deuda que México debe cubrir permanentemente. Los precios de los productos y de servicios nacionales en relación con los extranjeros pierden la ventaja ganada en cuanto al precio, al realizar la devaluación, y se regresa a una situación similar a la que existía, antes de la devaluación.

Las empresas se ven impactadas por una devaluación, debiendo ajustar la equivalencia del costo a unidades monetarias nacionales. De existir un pasivo en moneda extranjera se tendrá que ajustar (aumentar) el adeudo al nuevo tipo de cambio.

Desafortunadamente en muchas ocasiones, de manera inmediata, el efecto de las devaluaciones afecta a activos no adquiridos en moneda extranjera (terrenos, edificios, etc.), con lo cual se acelera la inflación, induciendo a nuevas revaluaciones sobre todos los activos de la empresa.

Por lo que respecta a las acciones cotizadas en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), las devaluaciones que ha tenido México a partir de la ocurrida el 31 de agosto de 1976, indudablemente repercuten en los precios de cotización de las acciones, los cuales durante unos días son inciertos con gradual tendencia al alza.

Las empresas que generan utilidades con una rentabilidad positiva (superior a la inflación), ya sea que coticen o no en la BMV, les podrá afectar momentáneamente una devaluación; sin embargo, el precio de las acciones necesariamente tomará el nivel que les corresponde y de tenerse un crecimiento sostenido en las utilidades, el valor de las acciones aumentará gradualmente.

2.1.3. PRECIOS ESPECIFICOS CAMBIANTES

Los eventos económicos surgidos en la década de los años setentas, entre otros aspectos, provocaron serios cuestionamientos a la homogeneidad y estabilidad atribuibles históricamente a las cifras mostradas en los estados financieros, particularmente en los rubros del activo fijo e inventarios, haciéndose evidente que al paso del tiempo se requería invertir un mayor número de unidades monetarias para reponer esos bienes.

Esa necesidad de invertir una mayor cantidad de recursos monetarios para mantener una capacidad similar de producción está originada por el incremento de precios de sus insumos, es decir, por los precios específicos cambiantes.

En esas condiciones, al representar en un balance el importe de activos fijos similares adquiridos en diferentes épocas, se tendría que el precio de cada activo es distinto como consecuencia de los precios específicos cambiantes, por lo tanto de no actualizarse la información a la fecha de formulación del balance, es cuestionable el contenido del mismo. De igual manera, en el estado de resultados se modifican los precios de venta como consecuencia del incremento en los costos de los productos o servicios que la empresa elabora y vende, pero al aplicar a esos ingresos costos no actualizados, el resultado obtenido mostrará un mayor beneficio al que realmente obtuvo la empresa.

Es decir, la comparación de ingresos actualizados con costos operativos que reflejen precios más bajos, ocasionará que los trabajadores, fisco y accionistas perciban un ingreso mayor al que realmente les corresponde por concepto de utilidades, impuestos y dividendos, respectivamente.

El problema originado por los precios específicos cambiantes, al no detectarse oportunamente, puede inducir a distribuir utilidades inexistentes provocando la descapitalización de la empresa.

Considerando que la inflación consiste en el aumento constante en el nivel general de precios, siendo ese crecimiento mayor que el obtenido por la producción de bienes y servicios que los respaldan, se infiere que los precios de los insumos que la empresa utiliza para producir sus bienes o servicios también se incrementan.

De acuerdo a lo anterior, la magnitud de la inflación ocurrida en un período dado refleja la cuantía de la pérdida general de poder adquisitivo que ha sufrido la moneda durante ese período, en función a un país específico. Por otra parte, la magnitud en que cambian los

costos de los insumos que una entidad emplea para generar sus ingresos, refleja la magnitud en que la moneda pierde poder adquisitivo en relación con los mismos insumos.

El problema descrito plantea la necesidad de reexpresar la información financiera para restituirle confiabilidad, estabilidad y objetividad, ya sea desde el punto de vista de la pérdida del poder adquisitivo general que ha sufrido la unidad monetaria o desde el referente a los insumos inherentes a una entidad.

2.2. REPERCUSIONES EN LA INFORMACION FINANCIERA

2.2.1. DISTORSIONES EN LA INFORMACION FINANCIERA

La contabilidad capta todos los eventos económico-financieros que van ocurriendo en una entidad, registra asimismo ciertos eventos económicos externos que ocurren de una manera generalizada y que afectan a la propia entidad, con la finalidad de proporcionar información que sirva a los diversos interesados como base para la toma de decisiones.

Resulta evidente que la pérdida del poder adquisitivo de la moneda distorsiona, al paso del tiempo, los datos captados y mostrados por la contabilidad; siendo la moneda la unidad de medida, al sufrir cambios en su representatividad, las cifras manejadas tendrán diversas equivalencias y por ende dejan de ser homogéneas y comparables, con lo cual la información deja de ser representativa acerca de la situación financiera de una empresa, de los resultados obtenidos, así como de las variaciones ocurridas en el tiempo.

El Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. (IMCP) tratando de dar un manejo adecuado a los problemas que tienen las empresas en relación con los registros e informes, ha establecido una serie de lineamientos de aplicación general. Asimismo la Bolsa Mexicana de Valores ha impuesto, a las empresas que cotizan, la obligatoriedad de incorporar los efectos de la inflación en la información que proporcionan. Es importante recordar que la no incorporación de los efectos inflacionarios en la información presentada, puede inducir a tomar decisiones equivocadas, ya que de no encontrarse actualizada la información, deja de ser representativa de la situación financiera de la entidad.

2.2.2. ASPECTOS GENERALES SOBRE ACTUALIZACION

Ante la gravedad del problema inflacionario y la necesidad de dar un tratamiento adecuado a la información financiera, el IMCP emitió durante 1983 el Boletín B-10 "Reconocimiento de los Efectos de la Inflación en la Información Financiera", mediante el cual se dan las bases para la actualización de los informes obtenidos en los registros contables.

Como parte de un proceso evolutivo, el IMCP ha emitido tres documentos mediante los cuales se hacen adecuaciones al Boletín B-10, con la finalidad de dar a la información financiera la objetividad, confiabilidad y comparabilidad, que permita su utilización para la toma de decisiones.

A continuación se mencionan los aspectos más representativos sobre la actualización de la información financiera, con base en los documentos anteriormente citados.

Los métodos que pueden ser empleados para llevar a cabo la actualización son:

- **Ajuste por cambios en el nivel general de precios o contabilidad del nivel de precios.** En este método, las cifras del costo histórico se actualizan a pesos de poder adquisitivo vigente al cierre del ejercicio, utilizando para ello el Índice Nacional de Precios al Consumidor emitido por Banco de México.

Cuando se aplique este método para la actualización de activos no monetarios, deberá observarse lo siguiente: en caso de incluirse en el costo de los activos que se actualizan, fluctuaciones cambiarias (situación que puede presentarse básicamente cuando se hace la primera actualización a los estados financieros), la actualización se hará sobre la base del valor histórico original, segregando y no indexando las fluctuaciones cambiarias aplicadas a dicho costo. En estos casos, las fluctuaciones cambiarias deben presentarse disminuyendo el efecto monetario acumulado.

Una de las deficiencias que tiene el método de ajuste por cambios en el nivel general de precios es que, al aplicar el factor de corrección al costo original y a la depreciación acumulada, no se corrige la inversión neta, por lo que debe aplicarse el factor únicamente al costo original y se debe ajustar la depreciación por la vida útil consumida, obteniendo así el costo y la depreciación acumulada actualizada. La depreciación del ejercicio debe basarse en el valor actualizado y en su vida futura probable.

Actualización de costos específicos o contabilidad de valores actuales.

En caso de optarse por utilizar este método, se aplicará únicamente a los rubros de inventarios y/o activos fijos tangibles, así como a los costos y gastos del período asociados con dichos rubros.

En este método se utiliza el sistema de costos de reposición, el cual se define como la cantidad de dinero necesaria para adquirir un activo semejante en su estado actual, que permita a la empresa conservar y mantener su capacidad operativa. El valor actual del bien incluye el valor de adquisición, más los costos necesarios para ponerlo en servicio, menos el demérito sufrido a la fecha de la actualización. Dicha actualización puede realizarse por:

- * Avalúo efectuado mediante un estudio técnico de un perito independiente, reconocido por la Comisión Nacional de Valores o bien por avalúo llevado a cabo por una Sociedad Nacional de Crédito o por un Banco.

- * Aplicación de un índice específico, emitido por el Banco de México.

Cuando se haya practicado un avalúo por perito reconocido, podrán actualizarse los ejercicios siguientes utilizando índices específicos, que pueden ser proporcionados por los mismos valuadores. Excepcionalmente podrá usarse el Índice Nacional de Precios al Consumidor emitido por el Banco de México, excepto cuando los bienes de que se trate tengan un comportamiento semejante a ese Índice, esto en consideración a que el objetivo es mantener las cifras de los estados financieros lo más cercanas a la realidad. Cuando estas cifras se aparten de lo real, debe practicarse nuevamente un avalúo.

Los rubros de los estados financieros que deben actualizarse son los mencionados a continuación:

- En el balance, todas las partidas monetarias, incluyendo como tales a las integrantes del capital contable.
- En el estado de resultados, los costos y gastos asociados a los activos no monetarios.

Adicionalmente deben determinarse:

- El resultado por tenencia de activos no monetarios (cambio en el valor de los activos no monetarios por causas distintas a la inflación).
- El costo integral de financiamiento, que incluye los gastos financieros, el resultado por posición monetaria y las fluctuaciones cambiarias. El resultado obtenido, independientemente de su naturaleza favorable o desfavorable debe incorporarse al capital contable.
- El efecto monetario favorable obtenido por una entidad se llevará íntegramente a los resultados, independientemente de si es superior a la suma de intereses y fluctuaciones cambiarias, de que el costo financiero neto sea acreedor o de que la actualización del capital contable del período sea negativa.
- Para que los diversos interesados en la marcha de la sociedad tengan una información completa, deben incluirse (revelarse) todos los datos significativos como son:
 - . Método de actualización utilizado
 - . Costo original y su depreciación acumulada
 - . Método de depreciación empleado
 - . Diferencia en el gasto por depreciación, calculada por costo histórico original y mediante los valores actualizados

En caso de existir activos no actualizados, se deberá revelar su monto y las causas para no hacerlo

De cambiarse la estimación de la vida probable de los bienes sujetos a depreciación, se deberá informar acerca del cambio y del efecto en la información financiera

Debe incluirse en los estados financieros respectivos, un resumen de los efectos producidos por la actualización, que considere como mínimo los siguientes conceptos:

- Actualización de activos y pasivos no monetarios, así como de sus costos, gastos e ingresos asociados
- Actualización del capital contable
- Efecto monetario (indicando en su caso el monto cargado o abonado a resultados)
- Resultado por tenencia de activos no monetarios, en su caso.

En las notas a los estados financieros se debe revelar el desglose del renglón de actualización del capital social y de los resultados acumulados, para identificar el importe de cada uno de los conceptos, expresado en unidades monetarias de poder adquisitivo general a la fecha del balance correspondiente.

Con la finalidad de proporcionar una información de mayor significado y calidad, en cuanto a la incorporación de la inflación en los estados financieros, el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. establece las siguientes reglas en el tercer documento de adecuaciones al Boletín B-10, aplicable obligatoriamente a los estados financieros correspondientes a los ejercicios sociales iniciados a partir del 1o. de enero de 1990:

- Todos los estados financieros deben expresarse en moneda del mismo poder adquisitivo

- Todas las partidas que integran los estados financieros deben reexpresarse a pesos de poder adquisitivo del cierre del último ejercicio.

- Respecto del estado de resultados, las partidas se reexpresarán relacionando el Índice General de Precios al Consumidor al final del período a que se refiere dicho estado, con el Índice General de Precios al Consumidor relativo al fin del mes al que corresponda el estado de resultados que se actualice. A su vez, las partidas que se actualicen deben estar previamente expresadas en pesos de poder adquisitivo del mes de referencia.

- Para la elaboración del estado de variaciones en el capital contable, deben primeramente convertirse los saldos iniciales a pesos de poder adquisitivo de la fecha del último balance, utilizando para ello el factor que resulte de relacionar el Índice General de Precios al Consumidor a la fecha del balance inicial. Una vez determinadas las diferencias entre los saldos de los balances actualizados a los pesos del cierre del último de ellos, éstas se analizarán en función de los conceptos del capital contable que reflejen cambios durante el ejercicio.

- La actualización del capital contable deberá distribuirse entre los distintos rubros que lo componen; consecuentemente, en el balance general, 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, éstos deberán ser revelados.

- Cuando se presenten estados financieros comparativos, éstos se deben expresar en pesos de poder adquisitivo del cierre del último ejercicio social informado.

- No se considera válido presentar en una nota información parcial reexpresada de estados financieros de períodos anteriores, en consideración a que su contenido informativo es muy limitado.

- En términos generales no es necesario ni recomendable, presentar información en pesos nominales por la confusión que puede provocar al usuario.
- En el contenido de los estados financieros debe revelarse que la información está expresada en pesos de poder adquisitivo a determinada fecha.

2.2.3. ACTUALIZACION DEL CAPITAL CONTABLE

La reexpresión o actualización del capital contable se debe efectuar sobre todos los rubros que lo integran, incluyendo los que surgen de la aplicación del Boletín B-10, considerando lo siguiente:

- **Actualización de las Aportaciones de los Accionistas.**
Representa el complemento necesario para expresar en unidades monetarias de poder adquisitivo general a la fecha del balance, los saldos del capital social, de otras aportaciones no incluidas en el capital social (superávit por revaluación, con posterioridad a la actualización inicial) y de los resultados acumulados expresados en unidades monetarias originales. En las aportaciones de los socios se incluirán utilidades capitalizadas.
- **Exceso o Insuficiencia en la Actualización del Capital**
Es la suma algebraica de los saldos actualizados de los renglones: efecto monetario patrimonial y resultado por tenencia de activos no monetarios.

Al aplicar lo anterior, se reflejará el grado en que una entidad ha logrado o no ha sido capaz de conservar el poder adquisitivo general de las aportaciones de los accionistas y de los resultados retenidos en la empresa.

Los conceptos que surgen por la aplicación del Boletín B-10 son contablemente susceptibles de capitalización. El monto máximo a capitalizar es el equivalente al importe neto (acreedor) resultante de la suma algebraica de dichos rubros. Para formalizar la capitalización se debe aplicar lo establecido en la Ley General de Sociedades Mercantiles, que ya ha sido mencionado en el desarrollo del presente trabajo.

El importe del capital social y de otras aportaciones no incluidas en dicho rubro y actualizado mediante su reexpresión en unidades monetarias de poder adquisitivo general a la fecha del balance correspondiente, será la base para calificar contablemente las distribuciones que constituyan reembolsos de capital. Cualquier distribución que se realice con cargo a su capital contable, que produzca su disminución por debajo de dicha base, se calificará contablemente como reembolso de capital.

Por todos los conceptos que se han mencionado anteriormente, y habiéndose dado un enfoque específico a la inversión accionaria, resulta fundamental realizar una actualización integral de las partidas de los estados financieros, considerando los efectos que tiene la inflación sobre la información, ya que de lo contrario dichos estados dejarán de ser una representación de la situación y resultados en la entidad, afectando particularmente a los socios actuales o inversionistas potenciales de la misma.

**2.3. ANALISIS DE LA INFORMACION FINANCIERA CONSIDERANDO EL EFECTO
INFLACIONARIO**

2.3.1. POLÍTICAS APLICABLES EN EPOCAS INFLACIONARIAS

Los cambios en el nivel de precios, originados por la inflación, ocasionan, entre otros efectos: incremento en el capital de trabajo y por lo tanto mayores necesidades de recursos para sostener el nivel de operaciones de la empresa; aumento en requerimientos de recursos para el crecimiento esperado de la empresa y/o pago de dividendos a los socios; incrementos en costos de operación que dejen a la empresa en situación desventajosa frente a su competencia, clientes, proveedores, acreedores. etc.

Para realizar el análisis de la información financiera de una empresa será necesario considerar todos los efectos producidos por la inflación, ya que cualquier cambio en la economía o en el ciclo económico de la empresa, de no ser debidamente tratados, ocasionarán entre otros aspectos, un insuficiente flujo de fondos, así como la contratación excesiva o insuficiente de créditos con la consiguiente carga financiera.

Esta situación provocará que las empresas que no puedan cubrir sus compromisos y obligaciones no alcancen los objetivos para los que fueron creadas, hasta llegar a la liquidación de las entidades con todos los efectos negativos que lleva para todos los participantes de la vida económica del país.

En consideración a lo antes expuesto, en épocas de inflación es de particular importancia la adopción de medidas que permitan la optimización de los recursos propiedad de las empresas, a través de políticas que normen la utilización de los mismos, con base en la realidad de la entidad, de su entorno económico y del medio ambiente. A continuación se presentan algunas medidas que pueden ser empleadas para controlar los efectos inflacionarios en las entidades.

POLÍTICAS FINANCIERAS

Políticas de Planeación. Un elemento fundamental es la elaboración de un presupuesto anual que incorpore el manejo de la inflación que se espera para el ejercicio presupuestado. Con esto se tendrá una herramienta que permitirá contemplar las operaciones a realizar en el corto plazo, ya impactadas por los efectos inflacionarios, lo cual dará una certidumbre acerca de los resultados que la empresa obtendrá en el futuro.

Como complemento a lo anterior, es recomendable elaborar una planeación integral a mediano plazo (3 años) a fin de establecer entre otros aspectos, los recursos que requerirá la empresa para su crecimiento, expansión, diversificación, etc.

Identificar adicionalmente los hechos futuros que pudieran afectar los intereses de la empresa, hará posible tomar oportunamente las decisiones sobre los factores que, en todo caso, afecten de manera contraria la situación financiera de la empresa.

En la planeación a mediano plazo resulta necesario identificar los efectos que tendrán las operaciones propias de la empresa, y las repercusiones que ocasionará en la misma, la inflación que se prevé tendrá el país. Cabe aclarar que en un entorno de inflación desmedida, la incorporación del incremento generalizado en los precios, sobre todo en el mediano plazo, es sumamente difícil de predecir y cuantificar apropiadamente por lo errático de su comportamiento.

Políticas para Establecimiento de Precios de Venta. El éxito y estabilidad económica de cualquier empresa depende en un alto porcentaje de su política de precios, ya que de ella deriva en gran medida la rentabilidad del negocio.

Dicha política puede realizarse estableciendo como lineamiento para la determinación del precio de venta, un porcentaje de rentabilidad satisfactorio sobre la inversión en los activos que se utilicen en la manufactura y venta de los productos.

En épocas inflacionarias el valor de los activos necesariamente habrá de actualizarse; de no hacerlo, se tendría una base equivocada, lo cual repercutiría en efectos negativos para la empresa.

Los factores económicos que se utilizan para el establecimiento de un porcentaje aceptable de rentabilidad son:

- Las tasas de interés bancarias para valores de renta fija, que representan la rentabilidad mínima que puede obtener una inversión sin riesgo alguno.
- La tasa anual de inflación proyectada, que representa la pérdida del poder adquisitivo de las inversiones que se tengan en efectivo y por lo tanto expuestas a la inflación.

De no tenerse una adecuada actualización de los activos, la rentabilidad de la empresa disminuirá en términos reales, en deterioro de la propia empresa y de sus accionistas.

POLITICAS PARA LA ADMINISTRACION DE ACTIVOS

Un elemento básico para lograr y mantener la rentabilidad de las empresas, lo constituye una apropiada utilización de sus activos, para lo cual es necesario administrarlos eficientemente. Dentro de los activos se encuentran efectivo, cuentas por cobrar, inventarios y activos fijos. A continuación se presentan las políticas específicas que les son aplicables.

- **Efectivo.** Las políticas para la administración del efectivo se refiere al establecimiento de procedimientos adecuados para la planeación y el control del propio efectivo, la planeación para la captación y utilización futuras, la identificación de las fuentes, determinación de las inversiones a realizar, etc.

Esta planeación se realiza mediante la elaboración del flujo de efectivo anual; el control debe hacerse mediante revisiones permanentes que permitan llevar a cabo las medidas correctivas precedentes.

En épocas de inflación es necesario incorporar el índice inflacionario que se tiene previsto ocurrirá durante el ejercicio presupuestado. Es importante recordar que la posesión de efectivo en exceso, por mayor tiempo del indispensable, en épocas inflacionarias puede producir pérdidas de consideración para la empresa. Es aconsejable promover la utilización rápida del efectivo disponible en la adquisición de activos que por su naturaleza conserven su valor, con la finalidad de disminuir los efectos negativos de la inflación.

Cuentas por Cobrar a Clientes. La política para la administración de estas cuentas debe ser establecida por las áreas de finanzas y ventas. En consideración a la trascendencia que tienen en la rentabilidad de la empresa, es necesario poner especial atención en las políticas referentes a cuentas por cobrar a clientes, encontrándose entre otras:

- a) Las que establecen los requisitos de solvencia, liquidez, garantías, etc., que deben reunir los clientes para otorgarles crédito.
- b) Las que estipulan los plazos y tipos de crédito que se pueden operar.
- c) Las relativas al programa de descuentos que se pueden otorgar y bajo qué condiciones.
- d) Aquellas que se refieren a las formas y seguimiento de cobranzas.

Las políticas anteriores deben ser implantadas con base en las condiciones del mercado en que se opera; de no hacerlo así, se puede dejar a la empresa en condiciones desventajosas, que incidirán en los resultados de la misma. En términos generales se puede decir que políticas demasiado estrictas provocarán una disminución en ventas, mientras que políticas muy flexibles inducirán a pérdidas por cuentas incobrables.

En épocas inflacionarias el otorgamiento de crédito disminuye, ya que entre otros factores este tipo de inversiones está completamente expuesta a los efectos nocivos de la inflación, además de que las altas tasas de interés aplicadas limitan el acceso al crédito. Bajo esta circunstancia es recomendable disminuir plazos de cobranza, realizar una cobranza más eficaz y otorgar descuentos por pronto pago. Se deben tratar de realizar, en la medida de lo posible, únicamente ventas de contado.

Activo fijo. La inversión que tienen las empresas en este tipo de activos, en la mayoría de los casos es la parte sustancial de la inversión total, por lo tanto es muy importante que se implanten políticas que normen este tipo de inversiones, de tal manera que se realicen exclusivamente las indispensables, tomando en cuenta la recuperación que se tendrá de los bienes en un tiempo adecuado y con una rentabilidad satisfactoria en relación a los riesgos tomados.

En términos generales las políticas para realizar nuevas inversiones en activos fijos se basan en lo siguiente:

- Establecimiento de autorizaciones para la adquisición de bienes de uso duradero, indicando montos por nivel jerárquico. En inversiones mayores se pueden delegar facultades incluso al Consejo de Administración, lo cual necesariamente redundará en un mejor control.
- Implantación de procedimientos a observarse para adquisiciones de bienes que van a formar parte de nuevos proyectos de inversión, en los que se describan: investigaciones de mercado, aspectos tecnológicos, de producción, parámetros financieros mínimos aceptables, etc.

- El porcentaje de rentabilidad requerido debe ser determinado utilizando la técnica del valor presente, para hacer comparativa la inversión con los importes de las futuras utilidades, en consideración al periodo que se desea para la recuperación de las nuevas inversiones.

POLITICAS SOBRE ESTRUCTURA FINANCIERA

Este tipo de políticas están enfocadas a preservar la inversión accionaria realizada por los socios o accionistas de un negocio, con las cuales se trata de regular la contratación de créditos externos y el pago de dividendos, a fin de mantener una posición financiera sana y estable en beneficio de la empresa y por ende de los accionistas. A continuación se mencionan las políticas de endeudamiento y dividendos.

- **Políticas de Endeudamiento.** Estas políticas están dirigidas fundamentalmente a controlar el uso y magnitud del financiamiento externo; encontrándose entre otras:
 - . El financiamiento externo, en términos generales, no debe exceder un determinado porcentaje del capital de la empresa. Una relación de deuda-capital de 40%/60% se puede calificar como conservadora, 45%/55% es normal y de 50%/50% se considera como agresiva. Una relación mayor a ésta última, puede comenzar a debilitar la situación financiera de la empresa, e incluso llegar a un punto en que las decisiones trascendentales para la entidad sean tomadas por los acreedores de la misma.
 - . La deuda en moneda extranjera a largo plazo debe establecerse determinando un porcentaje máximo. Ese porcentaje puede calcularse tomando en cuenta el efecto que produciría una posible devaluación y el impacto que se tendría en la estructura financiera de la empresa.

- **Política de Dividendos.** Los accionistas de una entidad requieren que se les paguen rendimientos por la inversión que tienen en la empresa, para ello es necesario que se generen utilidades suficientes que puedan ser distribuidas en forma de dividendos. La política de dividendos debe ser implantada de manera que se pueda pagar a los accionistas el rendimiento a que tienen derecho sin afectar los planes de expansión de la entidad; y, adicionalmente, que el pago no afecte la operación estable de la sociedad. En épocas de inflación, la información base para determinar el monto de los dividendos a distribuir debe tener incorporado el efecto de la inflación, de lo contrario puede provocarse la descapitalización de la entidad, originando insuficiencia en el capital de trabajo, endeudamiento de la empresa, una carga financiera excesiva y en general un deterioro financiero, todo ocasionado por una mala política de dividendos. Una forma usual de actualizar la inversión de los accionistas en época de inflación consiste en otorgar dividendos en acciones, provenientes de la capitalización del superávit por revaluación.

POLÍTICAS SOBRE IMPUESTOS

Utilizar adecuadamente los estímulos y beneficios fiscales, determinar los impuestos a pagar aprovechando al máximo las ventajas que ofrecen las leyes impositivas y, en general, realizar el pago de impuestos en forma correcta y oportuna por parte de la sociedad, son algunos de los elementos que deben considerarse al hacer la evaluación de las inversiones. El correcto pago de los impuestos redundará en beneficios para la entidad, para lo cual es indispensable contar con una adecuada estrategia fiscal.

La Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR) aplicable en 1994, en lo referente a las inversiones y enajenaciones de acciones, da un tratamiento orientado a promover el mercado accionario, a través de un régimen especial para fomentar la productividad de las empresas y la permanencia de las utilidades dentro de ellas.

A continuación se mencionan los aspectos más representativos del tratamiento fiscal observado para las inversiones en capital de riesgo:

- Para efectos de la LISR los dividendos decretados por las empresas (personas morales) son considerados como ingresos no acumulables para el accionista; sin embargo, estos ingresos incrementarán la renta gravable para efectos de la participación de los trabajadores en las utilidades a repartir por la empresa. Cabe aclarar que en los casos en que los dividendos en efectivo sean reinvertidos en la suscripción o pago de un aumento de capital en la propia empresa 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 sociedad de que se trate.
- Con objeto de fomentar la reinversión de utilidades, las sociedades llevan una cuenta de utilidad fiscal neta, que tiene el beneficio del reconocimiento inflacionario a través de su actualización, la cual se incrementa con la utilidad fiscal neta de cada ejercicio, así como con los dividendos o utilidades recibidos de otras sociedades en efectivo o en bienes, y se disminuye por el importe de los dividendos pagados por la sociedad en efectivo o en acciones; en ambos casos se requiere que provengan de dicha cuenta. Para estos efectos, se incluyen los dividendos o utilidades en acciones reinvertidos en la suscripción o aumento de capital de la misma sociedad que los distribuye, dentro de los 30 días siguientes a su distribución.
- La utilidad fiscal neta está integrada por la cantidad que resulte de restar al resultado fiscal obtenido por la sociedad en el ejercicio, la participación de los trabajadores en las utilidades, el Impuesto Sobre la Renta a su cargo 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 de la Materia.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

La empresa que lleva a cabo el pago de un dividendo en efectivo, tiene la obligación de precisar si el dividendo proviene o no de la cuenta de utilidad fiscal neta, y al pagar el dividendo deberá enterar el impuesto, de acuerdo a lo siguiente:

- Cuando el dividendo no provenga de la cuenta de utilidad fiscal neta, o lo que exceda a dicho saldo, se debe enterar como impuesto a su cargo 34% de dichos dividendos, que tendrá el carácter de pago definitivo.

- En caso de que el dividendo provenga de la cuenta de utilidad fiscal neta, no debe enterarse impuesto alguno, sin considerar quién percibe el dividendo (persona moral, persona física o residente en el extranjero). Si quien percibe este dividendo es una sociedad, lo acumulará exclusivamente para efectos de la participación de los trabajadores en las utilidades.

- La Ley del I.S.R. establece un procedimiento para determinar la ganancia y en su caso pérdida, por la enajenación de acciones; se obtiene de disminuir al precio de enajenación, actualizado ó ajustado con el Índice Nacional de Precios al Consumidor, el costo promedio actualizado o ajustado con los citados índices, de las acciones que se enajenen.

En la determinación del costo promedio se incluirán todas las acciones que se posean de una misma emisora, en la fecha de la enajenación, aun cuando no se enajenen todas ellas; resulta de dividir el monto original ajustado de las acciones entre el número de acciones poseídas. El monto original ajustado se obtiene sumando o restando al costo comprobado de adquisición actualizado de las acciones poseídas, las utilidades o pérdidas actualizadas obtenidas por la emisora; al resultado que se obtenga se le sumarán los dividendos actualizados pagados por la persona moral que enajene las acciones.

La actualización o reconocimiento del efecto inflacionario por el transcurso del tiempo, del costo comprobado de adquisición de las acciones, de las utilidades y pérdidas, y de los dividendos cobrados o pagados, se efectuará por el período comprendido desde el mes de adquisición, del último mes del ejercicio en que se obtenga, y del mes en que se perciban o se paguen, respectivamente, hasta el mes en el que se enajenen.

De acuerdo a la legislación vigente, cuando la fecha de adquisición de las acciones sea anterior al 1o. de enero de 1975, únicamente se considerarán las utilidades o pérdidas y los dividendos cobrados que correspondan al período transcurrido entre esa fecha y aquella en que se determine el costo promedio de las acciones. Por lo que respecta a los dividendos pagados, se considerará exclusivamente el período transcurrido a partir del 1o. de enero de 1989.

INFORMACION FINANCIERA ACTUALIZADA

Para la toma de decisiones se requiere contar con información confiable que permita evaluar objetivamente las alternativas que se presentan. En épocas de cambios en la economía se requiere que en la información estén incorporados los efectos de la inflación, de tal manera que se pueda tener la certeza de que los informes presentados no están distorsionados por cambios en el poder adquisitivo de la moneda.

En términos generales, es necesario actualizar las inversiones que la entidad tenga en inventarios, inmuebles, maquinaria y equipo, con objeto de mostrar la inversión actualizada y propiciar la generación de un flujo de fondos que permita reponer en el transcurso del tiempo las propias inversiones, manteniendo la capacidad de producción instalada.

Resulta de particular importancia para los accionistas actuales y futuros contar con información financiera que incluya los efectos inflacionarios en forma integral, lo cual

les permitirá evaluar los resultados alcanzados por la entidad y adicionalmente tendrán una sólida base para pronosticar el comportamiento de la inversión accionaria en el mediano y largo plazos.

3. METODOS DE VALUACION DE EMPRESAS

3.1 GENERALIDADES

3.1.1. METODOS UTILIZADOS

Una vez que se han analizado los conceptos básicos a observar previamente a la realización de inversiones en acciones, así como las diversas formas para medir el riesgo implícito en las mismas, y considerando la distorsión que provoca la inflación en la información financiera que sirve como base fundamental en la toma de decisiones, en este capítulo enfocaremos nuestro estudio al análisis de algunos métodos que son utilizados comúnmente para valorar las acciones representativas del capital social de las empresas.

Con base en los conceptos que hemos incluido en el capítulo 2, respecto del tratamiento que debe darse al problema que provoca la inflación en la información financiera, se puede mencionar que de estar incorporados integral y adecuadamente los efectos de la inflación, los datos utilizados para la aplicación de los métodos de valuación son válidos bajo condiciones inflacionarias.

Cabe aclarar que los diversos resultados que arrojan los métodos de valuación sobre el precio de las acciones, son únicamente indicadores, ya que para efectuar la inversión accionaria se requiere de una información integral que permita al inversionista potencial, evaluar la conveniencia de invertir en el capital social de una entidad. A manera de ejemplo mencionaremos que se requieren conocer aspectos de producción, mercado, tecnología, comercialización, personal, competencia, finanzas, evolución económica, entorno, medio ambiente, etc. En el capítulo 4 se incluyen detalladamente los aspectos más representativos que sobre el particular deben ser analizados.

Asimismo es importante mencionar que los criterios de valuación deben ser empleados adecuadamente en consideración a las particularidades de la entidad en la que se pretende invertir, ya que es diferente la situación de una empresa en marcha que está operando con utilidades, a la de una empresa con problemas financieros, o bien una empresa en etapa preoperativa.

En este capítulo se incluirán los siguientes métodos de valuación, que son los utilizados con mayor frecuencia, en consideración a lo representativo de los resultados que producen:

- Valor en Libros
- Valor de Reposición
- Utilidades Presentes
- Utilidades Futuras
- Flujos de Efectivo Descontado
- Ponderación Factorial.

A continuación se presenta el análisis de cada uno de los métodos, incluyendo las características, elementos requeridos para su aplicación, ventajas, desventajas, y la metodología a emplearse. Con ello se podrá apreciar la diversidad de factores que pueden obligarse para valorar las acciones de una entidad, así como los diferentes resultados que se obtienen.

3.2. VALOR EN LIBROS

3.2.1. CARACTERISTICAS

Para la aplicación de este método (conocido también como valor contable), se utilizan los estados financieros de la entidad, a la fecha que se pretenda hacer la valuación. La suma del capital contable (incluyendo los efectos de la actualización) que muestre el estado de situación financiera, representa el valor de la entidad.

Con la finalidad de tener una base de valuación más confiable, es conveniente que los estados financieros que sirvan de soporte, sean auditados por un Contador Público independiente. En aquellos casos que no sea posible esperar a la realización de una auditoría, se puede solicitar la revisión parcial, por parte del Auditor Externo, de aquellos rubros que sean más representativos de la entidad (activos fijos, inventarios, pasivos bancarios, capital, efectos de la actualización, etc.).

3.2.2. REQUISITOS

Para poder desarrollar este método se requieren:

- Estados Financieros a la fecha de la valuación, preferentemente dictaminados, que incluya la aplicación del Boletín B-10 y sus adecuaciones, documentos emitidos por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.
- Avaluo de los activos fijos, practicado por perito autorizado o por un Banco o una Sociedad Nacional de Crédito.

3.2.3. VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Ventajas

- La principal ventaja del método de valor en libros, radica en la facilidad de cálculo, ya que únicamente se requiere conocer el monto del capital contable y el número de acciones en circulación.

Desventajas

- Considerando que los estados financieros son el único elemento empleado para la aplicación de este método, se tienen limitaciones en la información que proporciona, ya que entre otros, no reflejan los siguientes datos:
 - Capacidad generadora de utilidades, actuales y futuras.
 - Capacidad generadora de flujos de efectivo.
 - Productividad de los activos.
 - Efectividad de los pasivos.

3.2.4. METODOLOGIA

Para la aplicación de este método se utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Numero de Acciones en Circulación.}}$$

Ejemplo:

CIA. "A". S.A. DE C.V.

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 1993

(Cifras en Miles de Nuevos Pesos)

ACTIVO		PASIVO	
Circulante	N\$ 3,000	Corto Plazo	N\$ 2,000
Fijo	20,000	Largo Plazo	<u>6,000</u>
(incluyendo actualización)		TOTAL	N\$ 8,000 -----
		CAPITAL	
		Capital Social	N\$ 4,000
		Reserva Legal	800
		Actualización del Capital	6,000
		Exceso en Actualización del Capital	2,000
		Utilidades Acumuladas	1,000
		Utilidad del Ejercicio	<u>1,200</u>
		TOTAL	N\$ 15,000 -----
Suma Activo	N\$ 23,000 ----- =====	Suma Pasivo y Capital	N\$ 23,000 ----- =====

El capital social está representado por 4,000 acciones de N\$ 1,000 cada una.

Determinación del Valor Contable por Acción

Capital Contable	<u>N\$ 15,000,000</u> = N\$ 3,750
Número de Acciones	4,000

Valor Contable por Acción: = N\$ 3,750.

El monto de la inversión, por lo tanto, estará en función del número de acciones que se pretendan enajenar, a las cuales se asignará el valor contable por acción obtenido a través del método descrito.

El resultado derivado de la utilización del método del valor en libros, en muchas ocasiones es considerado como la base para llevar a cabo la venta de las acciones, ya que representa el valor acumulado alcanzado por la inversión durante el tiempo que la ha mantenido un inversionista, como parte del capital social de una empresa.

3.3. VALOR DE REPOSICION

3.3.1. CARACTERISTICAS

Este método establece el valor que tiene una entidad, mediante la obtención de un avalúo practicado sobre los bienes de su propiedad a una fecha dada. Para esto, se solicita a un perito valuador independiente (de preferencia autorizado por la Comisión Nacional de Valores y/o la Comisión Nacional Bancaria) la determinación de un avalúo que muestre el valor que tienen los activos fijos de una entidad en las condiciones en que se encuentran a la fecha de su realización. Es decir, se calcula cuánto le costaría a la empresa reponer los activos que tiene, en condiciones similares de uso.

3.3.2. REQUISITOS

La información necesaria para este método es la siguiente:

- Avalúo practicado por perito autorizado por un Banco o una Sociedad Nacional de Crédito.
- Estados financieros dictaminados a una fecha reciente (es recomendable que cuando más tengan 3 meses de antigüedad), que consecuentemente deben estar actualizados bajo los lineamientos del Boletín B-10 y sus adecuaciones, documentos emitidos por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.

3.3.3. VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Ventajas

- Facilidad de cálculo.

- El establecimiento del valor de realización de los activos fijos de una entidad constituye un buen punto de referencia sobre el valor que tienen los bienes a una fecha determinada, sin incluir ningún elemento adicional. En ocasiones se considera como el precio de referencia que se podría atribuir a una entidad.

Desventajas

No refleja:

- Capacidad generadora de utilidades.
- Capacidad generadora de flujos de efectivo.
- Efectividad del pasivo y capital.
- Los activos circulantes.

Es importante señalar que este procedimiento presenta asimismo la desventaja de la diversidad de los criterios de valuación empleados por peritos valuadores, teniéndose como consecuencia que en muchas ocasiones a los mismos activos se les asignen valores muy distintos. Esta situación debe ser tomada en consideración, ya que los avalúos presentan frecuentemente valores cuestionables.

3.3.4. METODOLOGIA

- Se determina la diferencia entre el valor contable de los activos fijos y el valor de avalúo de los mismos.
- La diferencia obtenida se adiciona al capital contable.
- El resultado anterior se divide entre el número de acciones representativas del capital social, para obtener el precio de realización por acción.

Ejemplo:

- Considerando que la Cia. "A", S.A. de C.V. presenta un capital contable de N\$ 15,000 miles.
- El numero de acciones en circulación es de 4,000, con valor nominal de N\$ 1,000 cada una.
- El Valor en Libros del Activo Fijo es de N\$ 12,000 miles.
- El Avalúo de Activo Fijo muestra los siguientes datos (Cifras en Miles de Nuevos Pesos)

CONCEPTO	IMPORTE
Edificio	3.000
Terreno	2.000
Maquinaria y Equipo	11.000
Equipo de Transporte	3.000
Equipo de oficina	<u>1.000</u>
Suma	20.000

- Determinación del Valor

CONCEPTO	IMPORTE
Valor en Libros del Activo Fijo	12.000
Valor en Libros según Avalúo	<u>20.000</u>
Diferencia	<u>8.000</u>
Capital Contable	15.000
Más: Diferencia entre Valor en Libros y Avalúo	<u>8.000</u>
Suma	<u>23.000</u>
Capital Contable más diferencial entre Valor en Libros y Avalúo de Activo Fijo	<u>23.000</u>
Numero de Acciones	4.000
Valor de realización por Acción	5.750

- Como se puede apreciar, el valor de las acciones se incrementará o disminuirá en función del avalúo.

3.4. UTILIDADES PRESENTES

3.4.1. CARACTERISTICAS

Este método es aplicable preferentemente en aquellas empresas que han obtenido utilidades cuando menos durante los últimos cinco ejercicios, y consiste en determinar el valor de la entidad, utilizando para ello el promedio de utilidades que alcanzó durante el período analizado, en consideración a las tasas de rendimiento otorgadas a las inversiones financieras durante el mismo periodo.

3.4.2. REQUISITOS

La información requerida es la siguiente:

- Estados financieros dictaminados correspondientes al periodo a analizar, elaborados bajo los lineamientos establecidos en el Boletín B-10 y sus adecuaciones, documentos emitidos por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.
- Tasas de rendimiento aplicables a las inversiones financieras (normalmente se considera la tasa de los CETES) durante el periodo a analizar.

3.4.3. VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Ventajas

- Es de fácil aplicación.
- Proporciona un promedio de los resultados obtenidos por la entidad, dando un valor equilibrado.

Desventajas

- Es aplicable únicamente a aquellas empresas que han obtenido utilidades cuando menos durante los cinco últimos años.

3.4.4. METODOLOGIA

Para la aplicación de este método se deben seguir los siguientes puntos:

- Considerar las utilidades correspondientes a los últimos cinco años.
- Ponderar descendentemente las utilidades obtenidas, es decir, se asigna una puntuación mayor a las utilidades de los años recientes; esa ponderación debe tener un mismo intervalo.
- Determinar la utilidad promedio anual.
- Dividir la utilidad promedio anual entre el número de acciones, para obtener la utilidad por acción.
- Determinar el múltiplo de la tasa de rendimiento de las inversiones financieras.
- Calcular el múltiplo de rendimiento promedio anual.
- Ponderar el múltiplo promedio para la utilidad por acción, obteniendo el precio por acción.

Multiplicar el precio por acción por el número total de acciones, para determinar el valor de la empresa.

En épocas de inflación en las que la moneda (unidad de medida) se ve distorsionada, es necesario actualizar a una misma fecha la información financiera, con la finalidad de hacerla comparable.

Ejemplo:

La Cía. "A", S.A. de C.V. presenta las siguientes utilidades, ya actualizadas al 31 de diciembre de 1993, correspondientes a los últimos cinco años (cifras en miles de nuevos pesos).

EJERCICIO	IMPORTE (N\$)
1989	30
1990	70
1991	150
1992	220
1993	180

Tasas de Rendimiento de los últimos cinco años:

EJERCICIO	TASA * (%)
1989	45.00
1990	34.76
1991	19.27
1992	15.62
1993	14.93

* Promedio Anual de la Tasa de CETES a tres meses.

Determinación de la utilidad promedio anual:

EJERCICIO	UTILIDAD (1) (N\$)	PONDERACION (2) *	UTILIDAD PROMEDIO ANUAL (1 x 2)
1989	30	0.10	3.0
1990	70	0.15	10.5
1991	150	0.20	30.0
1992	220	0.25	55.0
1993	180	<u>0.30</u>	<u>54.0</u>
		1.00	152.5

* Intervalo: 0.05

Cálculo de la utilidad por acción:

$$\text{Utilidad Promedio Anual} = \frac{152,500}{4,000}$$

$$\text{Número de Acciones} = 4,000$$

$$\text{Utilidad por Acción} = \text{N\$ } 38.125$$

Cálculo del múltiplo de la tasa de rendimiento financiero:

EJERCICIO	TASA	MULTIPL.O (1) *	PONDERACION (2)	MULTIPL.O PONDERADO (1x2)
1989	0.4500	2.22	0.10	0.22
1990	0.3476	2.88	0.15	0.43
1991	0.1927	5.19	0.20	1.04
1992	0.1562	6.40	0.25	1.60
1993	0.1493	6.70	0.30	<u>2.01</u>
				<u>5.30</u>

* Se obtiene dividiendo la unidad entre la tasa.

Cálculo del precio por acción:

(Utilidad x Acción) (Múltiplo Promedio Ponderado) = Precio por Acción

$$38.125 \times 5.30 = 202.06$$

- Precio unitario por acción = N\$ 202.06
- El valor de la empresa considerando este método se calcula multiplicando el precio por acción por el número de acciones en circulación, o sea:

$$(4,000) (202.06) = N\$ 808,204$$

3.5. UTILIDADES FUTURAS

3.5.1. CARACTERÍSTICAS

Con la utilización de este método se trata de establecer el valor de una entidad, en función de la capacidad generadora de utilidades que tendrá la empresa en el futuro. Es decir, se realiza una estimación de las utilidades, considerando las tasas de rendimiento esperadas durante el período analizado (normalmente se utilizan cinco años), determinando así el valor de la empresa.

3.5.2. REQUISITOS

- Estados financieros, de preferencia dictaminados, incluyendo la aplicación del Boletín B-10 y sus adecuaciones, documentos emitidos por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.

3.5.3. VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Ventajas

- Es un método que asigna un precio a las acciones en función a las expectativas de la entidad. En muchos casos es un método más adecuado que el de valorar las inversiones con base en los hechos pasados.

Desventajas

- La incertidumbre de alcanzar en el mediano plazo (cinco años en promedio) los incrementos planteados.

- En épocas de cambios económicos, la estabilidad de los mercados generalmente se ve afectada, y por lo tanto los pronósticos de venta son imprecisos y están fácilmente sujetos a modificaciones.

3.5.4. METODOLOGIA

Para realizar el cálculo se observan los siguientes pasos:

- Considerar las ventas realizadas durante el último ejercicio.
- Calcular el incremento en ventas para los próximos cinco años.
- Determinar las ventas para los próximos cinco años.
- Determinar el margen de utilidad sobre ventas para los próximos años.
- Calcular las utilidades para los próximos cinco años.
- Determinar la utilidad por acción para los próximos cinco años.
- Estimar el múltiplo de la tasa de rendimiento para los próximos cinco años.
- Determinar el valor de las acciones en valor nominal y en valor de descuento.

Ejemplo:

CIA. "A", S.A. DE C.V.

Estado de Resultados correspondiente al Ejercicio 1993

(Cifras en Miles de Nuevos Pesos)

	IMPORTE
Ventas	N\$ 1,500
Menos	
Costo de Ventas	<u>800</u>
=	
Utilidad Bruta	N\$ 700
Menos	
Gastos de Operación	N\$ 400
=	
Utilidad en Operación	N\$ 300
Menos	
I.S.R. y P.T.U.	<u>N\$ 150</u>
=	
UTILIDAD NETA	N\$ 150
	=====

INCREMENTO EN VENTAS EN LOS PROXIMOS AÑOS		PRESUPUESTO DE VENTAS PROXIMOS AÑOS	
AÑO	PORCENTAJE	AÑO	IMPORTE (Miles de Nuevos Pesos)
1994	11.33	1994	1,670
1995	26.95	1995	2,120
1996	52.35	1996	3,230
1997	33.12	1997	4,300
1998	26.29	1998	5,430
1999	25.00	1999	6,790
2000	25.00	2000	8,490

MARGEN DE UTILIDAD SOBRE VENTAS PROXIMOS AÑOS		PRESUPUESTO DE UTILIDADES PARA LOS PROXIMOS AÑOS	
AÑO	PORCENTAJE	AÑO	IMPORTE (Miles de Nuevos Pesos)
1994	4.2	1994	70.0
1995	10.3	1995	220.0
1996	21.0	1996	680.0
1997	20.9	1997	900.0
1998	18.9	1998	1,030.0
1999	18.5	1999	1,256.0
2000	18.5	2000	1,570.0

UTILIDAD POR ACCION PARA LOS PROXIMOS AÑOS *	
AÑO	IMPORTE (Nuevos pesos)
1994	70.0
1995	220.0
1996	680.0
1997	900.0
1998	1,030.0
1999	1,256.0
2000	1,570.0

* Se tienen en circulación 1,000 acciones.

TASA DE RENDIMIENTO ESPERADAS PARA LOS PROXIMOS AÑOS *	
AÑO	TASA (%)
1994	14.84
1995	13.72
1996	13.85
1997	14.32
1998	13.98
1999	13.02
2000	13.00

* CETES a tres meses, segun proyecto CIEMEX-WEFA de julio de 1994.

CALCULO DEL MULTIPLO ESTIMADO PARA LOS PROXIMOS AÑOS		
AÑO	TASA (%)	MULTIPLO *
1994	14.84	6.74
1995	13.72	7.29
1996	13.85	7.22
1997	14.32	6.98
1998	13.98	7.15
1999	13.02	7.68
2000	13.00	7.69

* Se obtiene dividiendo la unidad entre la tasa.

Utilidades Futuras

Para aplicar este método se emplean las siguientes dos modalidades:

- 1) Considerando las utilidades nominales. El valor de la empresa se determina ponderando la utilidad por acción por el múltiplo financiero de los próximos años, obteniendo así un valor promedio ponderado de la acción.

Utilizando los datos anteriores se tiene:

AÑO	UTILIDAD POR ACCION	MULTIPLIO	PRECIO POR ACCION (MILES N\$) (1)	PONDE- RACION (2)	PRECIO PROMEDIO (Miles N\$) (1 x 2)
1994	70.0	6.74	471.80	0.10	47.18
1995	220.0	7.29	1,603.80	0.15	240.57
1996	680.0	7.22	4,909.60	0.20	981.92
1997	900.0	6.98	6,282.00	0.25	1,570.50
1998	1,030.0	7.15	7,364.50	0.30	<u>2,209.35</u>
					<u>5,049.52</u>

Precio Ponderado por Acción = N\$ 5,049.52

- El valor de la empresa se obtendrá multiplicando el precio ponderado por acción por el numero de acciones en circulación.

NOTA: Este criterio tiene la desventaja de no considerar el valor actual de pesos futuros.

- 2) Tomando en cuenta las utilidades descontadas. El valor de la acción se establece con base en las utilidades futuras descontadas al valor actual. El número de años futuros que se determinarán será con base en el múltiplo promedio de los años próximos.

Cabe aclarar que el múltiplo nos indica el número de años en que se recupera la inversión por medio de las utilidades generadas por la empresa.

Ejemplo:

1. Definición del número de años que se consideran las utilidades a través de múltiplo promedio; o sea:

$$\frac{6.74 + 7.29 + 7.22 + 6.98 + 7.15 + 7.68 + 7.69}{7} = \frac{50.75}{7}$$

$$\text{Múltiplo Promedio} = 7.25$$

2. Descontar a valor actual las utilidades nominales de los próximos 7 años.

AÑO	UTILIDAD POR ACCION (1)	TASAS DE DESCUENTO	FACTOR DE DESCUENTO * (2)	UTILIDAD POR ACCION DESCONTADA (1 X 2)
1994	70.0	14.84	0.8708	60.96
1995	220.0	13.72	0.7733	170.13
1996	680.0	13.85	0.6776	460.77
1997	900.0	14.32	0.5855	526.95
1998	1030.0	13.98	0.5198	535.39
1999	1256.0	13.02	0.4798	606.63
2000	1570.0	13.00	0.4251	<u>667.41</u>
				<u>3028.24</u>

- * El cálculo del factor de descuento se lleva a cabo, aplicando la siguiente fórmula.

$$\frac{1}{(1+T)^N}$$

Donde:

T = Tasa de Descuento (al tanto por uno)

N = Tiempo (años)

3. Para determinar el valor de la empresa considerando las utilidades descontadas, se multiplica la utilidad por acción descontada por el número de acciones en circulación.

3.6. FLUJOS DE EFECTIVO DESCONTADOS

3.6.1. CARACTERISTICAS

Este método consiste en determinar el valor de la empresa con base en su capacidad generadora de flujos de efectivo para los años futuros, mismos que se descontarán a su valor actual. Cabe aclarar que este es uno de los métodos más empleados en la actualidad.

3.6.2 REQUISITOS

Para poder desarrollar este método se necesitan:

- Flujos de efectivo proyectados para los siguientes ejercicios.
- Utilidades proyectadas para los años siguientes.
- Tasas de interés proyectadas para los siguientes ejercicios.

3.6.3 VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Ventajas

- Este método se basa en la capacidad que tiene la empresa para generar efectivo, lo cual es representativo de la autosuficiencia financiera que podría presentar la entidad para alcanzar sus objetivos.
- Los accionistas pueden conocer anticipadamente las eventuales necesidades de aportaciones adicionales de capital que tendrá la empresa, ante una insuficiente generación de efectivo por su parte.

Desventajas

- En un entorno inflacionario, caracterizado por la incertidumbre en el comportamiento de las variables macroeconómicas, es sumamente difícil hacer pronósticos confiables a mediano y largo plazos.

Por tanto, la efectividad de este método está sujeta al comportamiento de la economía y al cumplimiento de los supuestos asumidos por la empresa, al momento de determinar los pronósticos que sirvieron como base para calcular los flujos de efectivo descontados.

- Un comportamiento distinto al originalmente previsto en cualquiera de los supuestos empleados, ocasionaría una distorsión en los resultados determinados por este método.

3.6.4. METODOLOGIA

Para la aplicación de este método se observa el siguiente procedimiento:

- Definición de los flujos anuales que serán considerados en la valuación.
- Proyección de utilidades para los próximos años.
- Determinación del flujo de efectivo nominal para los próximos años.
- Determinación de la tasa de descuento.
- Descuento de los flujos de efectivo nominales.

- Cálculo del flujo de efectivo descontado por acción.
- Determinación del flujo de efectivo por acción.
- Determinación del valor de la empresa de acuerdo a este criterio.

Ejemplo:

1. Definición del número de flujos anuales que serán considerados en la valuación. La pauta para esta definición se determina por el nivel de las tasas de interés, toda vez que éstas constituyen el costo de oportunidad de otra inversión. Por lo tanto, considerando esta referencia de tasas, se está en condiciones de calcular el múltiplo, o sea, el número de años en que la inversión es recuperada.

Cuando existen fluctuaciones severas en las tasas de interés, se recurre a un promedio aritmético de tasas anuales futuras, para de esta manera disminuir riesgos de valuación.

ESTIMACION DE TASAS DE INTERES PARA LOS PROXIMOS SIETE AÑOS *	
AÑO	TASA (%)
1994	14.84
1995	13.72
1996	13.85
1997	14.32
1998	13.98
1999	13.02
2000	13.00

* CETES a tres meses, según proyecto CIEMEX-WEFA de julio de 1994.

Determinación del múltiplo promedio =

$$\frac{6.74 + 7.29 + 7.22 + 6.98 + 7.15 + 7.68 + 7.69}{7} = \frac{50.75}{7}$$

Múltiplo Promedio = 7.25

2. Proyección de utilidades para los próximos siete años.

Considerando el número de flujos de efectivo que se van a emplear en la valuación, la proyección de utilidades se realizará de acuerdo a lo siguiente:

CONCEPTO	AÑOS						
	1994	1995	1996	1997	1998	199	2000
Ventas	1.670.0	2.120.0	3.230.0	4.300.0	5.430.0	6,790.0	8.490.0
Costo de Ventas	<u>835.0</u>	<u>968.0</u>	<u>1,130.5</u>	<u>1,505.0</u>	<u>1,900.0</u>	<u>2,377.0</u>	<u>2,972.0</u>
Utilidad Bruta	835.0	1.155.0	2,099.5	2,795.0	3,530.0	4,413.0	5,518.0
Deprec y Amortización	224.0	226.0	229.9	230.0	220.0	210.0	205.0
Intereses Pagados	223.0	240.0	134.6	305.0	545.0	821.0	1,098.0
Gtos de Admon	128.0	135.0	149.0	160.0	270.0	320.0	395.0
Gastos de Ventas	<u>120.0</u>	<u>144.0</u>	<u>226.0</u>	<u>300.0</u>	<u>435.0</u>	<u>550.0</u>	<u>680.0</u>
Utilidad en Operación	140.0	440.0	1,360.0	1,800.0	2,060.0	2,512.0	3,140.0
I.S.R y P.T.U.	<u>70.0</u>	<u>220.0</u>	<u>680.0</u>	<u>900.0</u>	<u>1,030.0</u>	<u>1,256.0</u>	<u>1,570.0</u>
Utilidad neta	70.0	220.0	680.0	900.0	1,030.0	1,256.0	1,570.0

3. Determinación del flujo de efectivo para los próximos años (cifras en miles de nuevos pesos):

FLUJO DE EFECTIVO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Utilidad Neta	70.0	220.0	530.4	900.0	1030.0	1256.0	1570.0
Más:							
Depreciación y Amortización	224.0	226.0	229.9	230.0	220.0	210.0	205.0
Más:							
Ahorro en Impuestos sobre intereses pagados (50%)	<u>116.5</u>	<u>120.0</u>	<u>124.0</u>	<u>153.0</u>	<u>272.0</u>	<u>410.0</u>	<u>549.0</u>
Flujo de Efectivo Nominal	<u>410.5</u>	<u>566.0</u>	<u>884.3</u>	<u>1283.0</u>	<u>1522.0</u>	<u>1876.0</u>	<u>2324.0</u>

4. Determinación de la tasa de descuento. Se obtienen las tasas que se aplicarán para descontar a valor actual los flujos de efectivo que generará la empresa en los próximos siete años.

Se considera como tasa de descuento la tasa de interés estimada para los próximos siete años.

AÑO	TASA DE INTERES
1994	14.84
1995	13.72
1996	13.85
1997	14.32
1998	13.98
1999	13.02
2000	13.00

NOTA: El establecimiento de la tasa de interés reviste máxima importancia en el proceso de valuación, razón por la cual debe fundamentarse ampliamente su proyección.

5. Descontar los flujos de efectivo nominales. Para llevar a cabo el descuento de efectivo, basta determinar el factor de descuento con base en las tasas consideradas a los flujos de efectivo nominales (flujos en miles de nuevos pesos):

AÑO	FLUJO DE EFECTIVO (1)	FACTOR DE DESCUENTO (2)	FLUJO DE EFECTIVO DESCONTADO (1X2)
1994	410.5	0.8708	357.46
1995	566.0	0.7733	437.69
1996	884.3	0.6776	599.20
1997	1283.0	0.5855	751.20
1998	1522.0	0.5198	791.14
1999	1876.0	0.4798	900.10
2000	2324.0	0.4251	<u>987.93</u>
			4824.72

6. Cálculo del flujo de efectivo descontado por acción

$$\frac{\text{Flujo de Efectivo Descontado}}{\text{Número de Acciones}} = \frac{\text{N\$ } 4,824,720}{1,000} = \text{N\$ } 4,824.72$$

7. Determinar el valor de la empresa de acuerdo a este criterio; resulta de multiplicar el flujo de efectivo por acción por el número de acciones en circulación.

$$\text{Valor de la empresa: } 1,000 \times 4,824.72 = \text{N\$ } 4,824,720$$

3.7. METODO DE PONDERACION FACTORIAL

3.7.1. CARACTERISTICAS

Este método consiste en la utilización de los factores obtenidos al determinar el valor de los activos fijos, utilidades actuales, utilidades futuras nominales y descontadas, flujo de efectivo descontado, a los cuales se aplica una ponderación porcentual.

3.7.2. REQUISITOS

La información requerida para este método es:

- Estados financieros, a la fecha de la valuación, preferentemente dictaminados, incluyendo la aplicación del Boletín B-10 y sus adecuaciones, documentos emitidos por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.
- Avalúo de los activos fijos, practicado por perito autorizado, por un banco o por una Sociedad Nacional de Crédito.
- Datos sobre las utilidades obtenidas por la sociedad durante los últimos cinco años.
- Utilidades proyectadas para los próximos años.
- Flujos de efectivo proyectados para los próximos años.
- Rendimientos proporcionados por las inversiones financieras durante los últimos cinco años.
- Estimación de los rendimientos esperados para las inversiones financieras durante los próximos años.

3.7.3. VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Ventajas

- Este método tiene la ventaja de considerar varios factores que cuantifican la trayectoria que ha tenido la empresa, su situación actual y la estimación sobre los resultados futuros, obteniéndose de esa manera un dato más realista, sobre el valor que tiene la entidad.

Desventajas

- Para asignar la ponderación porcentual de los factores incluidos en este método, es necesario evaluar en forma integral el impacto que tiene cada uno de esos factores en el valor de la empresa, considerando su evolución en el pasado, su situación actual y las expectativas de desarrollo. Por lo tanto, una ponderación inadecuada distorsionará el resultado determinado a través de este método.

3.7.4. METODOLOGIA

Se realiza una ponderación con base 100, asignando puntuación descendente a los valores determinados con los criterios descritos jerárquicamente a continuación:

- Flujos de Efectivo Descontados
- Utilidades Futuras
- Utilidades Presentes

Valor de realización de los Activos Fijos.

Ejemplo: (Cifras en Miles de Nuevos Pesos)

CIA. "A", S.A. DE C.V.

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 1993

ACTIVO		PASIVO	
Circulante	N\$ 4,000	Corto Plazo	N\$ 2,000
Fijo	6,000	Largo Plazo	<u>3,000</u>
(incluyendo actualización)			N\$ 5,000
			=====
		CAPITAL	
		Capital Social	N\$ 1,000*
		Actualización del Capital	200
		Exceso en la Actualización del Capital	800
		Utilidades Acumuladas	3,000

			5,000
			=====
Suma del Activo	N\$ 10,000	Suma Pasivo y Capital	N\$ 10,000
	=====		=====

*Integrado por 200 acciones con valor nominal unitario de 5,000 nuevos pesos.

CIA. "A", S.A. DE C.V.

ESTADO DE RESULTADOS POR EL EJERCICIO TERMINADO EL
31 DE DICIEMBRE DE 1993

Ventas	N\$ 13,000
Costo de Ventas	<u>5,000</u>
Utilidad Bruta	8,000
Gastos de Operación	<u>2,000</u>
Utilidad en Operación	6,000
Costo Integral de Financiamiento	<u>1,000</u>
Utilidad antes de I.S.R. y P.T.U.	5,000
I.S.R y P.T.U.	<u>2,500</u>
Utilidad Neta	2,500
	=====

Valor de Activos Fijos según Avalúo Practicado

Maquinaria y Equipo	5,000
Equipo de Transporte	4,000
Mobiliario y Equipo de Oficina	<u>2,000</u>
Importe Avaluo	11,000
	=====

Utilidades obtenidas en los últimos cinco años

AÑO	UTILIDAD NETA (N\$)
1	1,000
2	2,500
3	3,000
4	4,000
5	2,500

Utilidades proyectadas para los próximos siete años

AÑO	UTILIDAD NETA (N\$)
1	3,000
2	5,000
3	7,000
4	9,500
5	12,000
6	14,500
7	17,000

Utilidades por acción proyectadas para los próximos siete años (nuevos pesos)

AÑO	UTILIDAD POR ACCION (N\$)
1	15,000
2	25,000
3	35,000
4	47,500
5	60,000
6	72,500
7	85,000

Flujos de efectivo proyectados para los próximos siete años.

AÑO	FLUJO DE EFECTIVO
1	3,900
2	6,000
3	7,500
4	11,750
5	14,000
6	15,000
7	18,000

Rendimientos proporcionados a las inversiones financieras en los últimos cinco años.

AÑO	RENDIMIENTO (%)
1989	45.00
1990	34.76
1991	19.27
1992	15.62
1993	14.93

Rendimientos esperados para las inversiones financieras para los próximos años.

AÑO	RENDIMIENTO (%)
1994	14.84
1995	13.72
1996	13.85
1997	14.32
1998	13.98
1999	13.02
2000	13.00

- Flujo de Efectivo

Cálculo de los valores individuales según los flujos de efectivo descontados.

AÑO	FLUJO DE EFECTIVO (N\$)	FACTOR DE DESCUENTO	FLUJO DE EFECTIVO DESCONTADO (N\$)
1	3.900	0.8708	3,396.1
2	6.000	0.7733	4,639.8
3	7.500	0.6776	5,082.0
4	11.750	0.5855	6,879.63
5	14.000	0.5198	7,277.20
6	15.000	0.4798	7,197.00
7	18.000	0.4251	<u>7,651.80</u>
			42,123.53

Flujo de Efectivo Promedio Descontado = N\$ 42,123.530

Acciones en Circulación 200

Precio por Acción = N\$ 210,617.65

Capacidad Actual de Generación de Utilidades.

AÑO	UTILIDAD (1) (N\$)	PONDERACION (2)	UTILIDAD PONDERADA (1X2) (N\$)
1	1,000	0.10	100.0
2	2,500	0.15	375.0
3	3,000	0.20	600.0
4	4,000	0.25	1,000.0
5	2,500	0.30	<u>750.0</u>
			2,825.0

Utilidad Anual Promedio = 2,825,000 = N\$ 14,125.00

Acciones en Circulación 200

Utilidad por Acción = N\$ 14,125.0

- Utilidades Presentes

AÑO	TASA %	MULTIPLO (1)	PONDERACION (2)	MULTIPLO PONDERADO (1X2)
1	45.00	2.22	0.10	0.22
2	34.76	2.88	0.15	0.43
3	19.27	5.19	0.20	1.04
4	15.62	6.40	0.25	1.60
5	14.93	6.70	0.30	<u>2.01</u>
				5.30

- **Cálculo del Precio por Acción**

(Utilidad por Acción) (Múltiplo Promedio Ponderado)

$$\text{Precio por acción} = (14,125.00) (5.30) = 74,862.50$$

- **Utilidades Futuras**

Considerando las Utilidades nominales

AÑO	UTILIDAD POR ACCION (1)	MULTIPLO (2)	PRECIO POR ACCION (1X2)
1	15,000	6.74	101,100
2	25,000	7.29	182,250
3	35,000	7.22	252,700
4	47,500	6.98	331,550
5	60,000	7.15	429,000
6	72,500	7.68	556,800
7	85,000	7.69	653,650

Considerando Utilidades descontadas

Múltiplo Promedio

$$\frac{6.74 + 7.29 + 7.22 + 6.98 + 7.15 + 7.68 + 7.69}{7} = \frac{50.75}{7}$$

Múltiplo Promedio = 7.25

Descontar a valor actual las Utilidades nominales:

AÑO	UTILIDAD POR ACCION (1)	TASAS DE DESCUENTO	FACTOR DE DESCUENTO (2)	UTILIDAD POR ACCION DESCONTADA (1X2)
1	15,000	14.84	0.8708	13,062
2	25,000	13.72	0.7733	19,333
3	35,000	13.85	0.6776	23,716
4	47,500	14.32	0.5855	27,812
5	60,000	13.98	0.5198	31,188
6	72,500	13.02	0.4798	34,785.5
7	85,000	13.00	0.4251	<u>36,133.5</u>
				186,030

Precio por Acción = N\$ 186.030

Valor de Realización

Valor Contable del Activo Fijo	6,000
Menos: Valor del Avaluo	<u>11,000</u>
Diferencia	5,000
Más: Capital Contable	<u>5,000</u>
Suma	<u>10,000</u>

Cálculo del precio por acción

Capital Contable Ajustado = 10,000.000

Acciones en Circulación 200

Precio por Acción = N\$ 50.000

- **Cálculo del Precio Por Acción por Ponderación Factorial**

FACTOR	PRECIO UNITARIO (1)	FACTOR DE PONDERACION (2)	PRECIO PONDERADO (1X2)
Flujo de Efectivo	210,617.50	.40	84,247.00
Utilidades Presentes	74,862.50	.30	22,458.75
Utilidades Futuras	186,030.00	.20	37,206.00
Valor de Realización	50,000.00	.10	<u>5,000.00</u>
			<u>148,911.75</u>

Precio Unitario por Acción = N\$ 148,911.75

El valor de la empresa con base en el método de valuación de ponderación factorial sería de:

(Número de Acciones en Circulación) (Precio por Acción)

$$(200) (148,911.75) = 29,782,350$$

**4. ELEMENTOS QUE DEBEN EVALUARSE PREVIAMENTE A LA REALIZACION DE UNA
INVERSION ACCIONARIA**

En este Capítulo se establecen en forma genérica los elementos que es necesario evaluar previamente a la realización de una inversión accionaria, los cuales son aplicables tanto para la creación de una nueva empresa como para la participación en el capital social de una entidad en operación.

En función al sinnúmero de acontecimientos internos y externos que afectan la operación de las empresas, en sus ámbitos financiero, económico, político, social y administrativo, no se pueden analizar todos los aspectos a evaluar en todas las empresas antes de llevar a cabo una inversión accionaria. Es decir, el análisis se debe hacer de manera casuística considerando todos los factores que afectan o afectarán a una entidad en lo particular; por lo tanto, los elementos que se incluyen en el presente trabajo son aquellos que en forma general es conveniente revisar previamente a la realización de una inversión accionaria.

Para la elaboración de este trabajo partimos de la base de que, con respecto a nuevos proyectos, se ha determinado previamente que son viables técnica, económica, financiera y administrativamente, y que no existe ningún impedimento para efectuar la inversión accionaria.

En el desarrollo del estudio se incluyen elementos que son comunes a nuevos proyectos y empresas en marcha, por lo que para efectos de análisis se agrupan en los siguientes cuatro apartados:

- . Estudio de Mercado
- . Estudio Técnico
- . Estudio Financiero
- . Estudio Económico

4.1. ESTUDIO DE MERCADO

4.1.1. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO

El objetivo de realizar este estudio es probar que existe un suficiente número de consumidores potenciales tanto nacionales como extranjeros (empresas públicas y privadas, entidades paraestatales, individuos, etc.) que justifica llevar a cabo una inversión accionaria para la puesta en marcha de una nueva empresa, aportar recursos para financiar un aumento a la capacidad instalada, o bien asegurar la continuidad en las operaciones de una empresa ya existente. El estudio debe incluir la forma en que se pretende llegar a los demandantes.

El estudio de mercado consta de cuatro secciones:

- . Análisis de la Demanda. Su objetivo es identificar la necesidad insatisfecha respecto de los bienes o servicios que se producirán o se otorgarán.
- . Análisis de la Oferta. Permite conocer las formas en que actualmente, y previsiblemente en el futuro, se dan o darán para satisfacer las necesidades existentes.
- . Análisis de los Precios. En esta parte se realiza el análisis de la forma en que usualmente se fijan los precios, tarifas o subsidios para el bien o servicio a producir, incluyendo la forma de pago (contado, crédito, términos del financiamiento, etc.).
- . Análisis de la Comercialización. La finalidad de esta sección es lograr la identificación de los medios que se utilizarán para que los bienes o servicios lleguen a los consumidores o usuarios.

4.1.2. ANALISIS DE LA DEMANDA

Tiene por objeto identificar y cuantificar geográficamente a los consumidores actuales o potenciales del bien o servicio a producir. Este análisis dará, entre otros resultados la determinación de la cantidad deseable o necesaria, que efectivamente pueden pagar o comprar los consumidores.

Primeramente se debe hacer un análisis del comportamiento que ha tenido la demanda de los bienes o servicios en los años recientes, teniendo especial cuidado de que los informes utilizados sean homogéneos y por ende comparables. De haberse dado eventos importantes, deben analizarse sus causas y sus repercusiones en la demanda; no hacerlo puede inducir a conclusiones erróneas. Ejemplo de efectos impactantes pueden ser: apertura a las importaciones; liberación de precios; devaluaciones; eliminación de subsidios por parte del Gobierno; firma de tratados comerciales con otras naciones.

Cuando no se tengan antecedentes sobre los bienes o servicios que se analicen, se pueden emplear productos similares, o recurrir a datos de otros países, regiones o estados, que tengan condiciones semejantes.

A partir de la evolución que ha tenido la demanda, se puede pronosticar con un margen razonable de seguridad la demanda futura, de ahí la importancia de este análisis.

Una vez que se ha analizado, el comportamiento de la demanda y se han considerado las causas que lo motivaron, se estará en condiciones de plantear y cuantificar la tendencia que tendrán en el futuro los eventos que afectan la demanda. Dentro de esos elementos se pueden encontrar: la tasa de crecimiento y movilidad de la población; poder adquisitivo de la población; comportamiento del sistema de precios; expectativas de exportación; tasas de inflación.

Las variables que serán empleadas para llevar a cabo la proyección de la demanda dependerán de la naturaleza del tipo de bienes o servicios, por ejemplo:

- Bienes de Capital. Deben considerarse, entre otros aspectos, los planes o necesidades de expansión, sustitución de maquinaria y equipo, planes de mantenimiento en función del equipo existente. Es importante evaluar la capacidad instalada que tiene actualmente la planta, y el dato de la capacidad utilizada al momento del análisis, así como la existente en los últimos ejercicios.
- Bienes o Servicios Intermedios. Fundamentalmente hay que considerar la demanda que se tiene prevista para las industrias que utilizan los bienes o servicios. Es recomendable que la empresa en cuestión realice el análisis correspondiente entre sus clientes actuales y potenciales, para determinar la demanda futura.
- Bienes o Servicios de Consumo Final. Las variables están relacionadas básicamente con el tamaño de la población consumidora, el poder adquisitivo, distribución geográfica, modas, cambios tecnológicos, así como todos los eventos que afecten los productos o bienes producidos por la entidad.

4.1.3. ANALISIS DE LA OFERTA

Tiene por objeto identificar y estimar geográficamente a los productores actuales y potenciales de los bienes o servicios similares a los que produce o producirá la empresa analizada. Esta información es difícil de obtenerse ya que en principio las empresas no la proporcionan y adicionalmente, cuando tienen planes de expansión o de diversificación, es prácticamente impredecible la oferta futura; sin embargo, se puede recurrir a cierto tipo de técnicas para identificar y cuantificar la oferta, que puede ser nacional y/o internacional.

Para obtener información sobre la oferta actual o estimar la que habrá en el futuro, se pueden realizar encuestas directas o indirectas, disponer de información sobre la utilización de la capacidad instalada, los planes de expansión, identificación de las empresas existentes similares a la analizada, etc.

4.1.4. ANALISIS DE LOS PRECIOS

Esta sección tiene por objeto identificar la composición de los precios de los bienes y servicios que produce o producirá la entidad, con la finalidad de cuantificar el impacto que ocasionaría una modificación a los mismos, sobre la demanda y la oferta.

Las modalidades más comunes para establecer la composición de los bienes son: (1)

- Precio existente en el mercado interno.
- Precio de bienes similares importados.
- Precios establecidos por el sector público.
- Precio estimado en función del costo de producción (normalmente es un porcentaje calculado sobre el costo).
- Precio estimado en función de la demanda.
- Precios del mercado internacional.
- Precios regionales (establecidos con base en acuerdos tomados por un grupo de países).

(1) Guía para la Presentación de Proyectos p. 82.

Es muy importante identificar la forma en que se determinan los precios de los bienes o servicios relativos a la empresa analizada, ya que no es lo mismo manejar precios tope o controlados, a manejar precios internacionales, o tener la facilidad de manejar un porcentaje sobre el costo de producción. En épocas de inflación, se recrudece el problema de tener precios tope, ya que los costos en términos generales se ven incrementados, lo cual va reduciendo el margen de utilidad de la empresa, pudiendo llegarse al punto de ser incoesteable la operación de no hacerse a tiempo los ajustes procedentes a los precios.

En épocas de inflación, cuando la empresa realiza exportaciones, y existe un tipo de cambio sobrevaluado y fijo, se enfrenta el problema de la incoesteabilidad de vender al extranjero, ya que el precio de los productos en moneda extranjera permanece fijo, mientras que los costos en que incurre la entidad van en aumento constante. Esta situación representa para las empresas un serio obstáculo para exportar.

4.1.5. ANALISIS DE LA COMERCIALIZACION

Tiene por objeto establecer la forma más apropiada para que la empresa proporcione los bienes y servicios al consumidor, en función de la práctica existente y la factibilidad de los cambios futuros.

En este análisis deben incluirse todos los aspectos que faciliten el acceso de los consumidores al producto, como son: canales de distribución, publicidad, propaganda, garantía, servicio a clientes, presentación, forma de pago, etc.

Podemos concluir esta parte del presente trabajo, indicando que el análisis del mercado debe proporcionar una cuantificación de los bienes o servicios que están dispuestos a adquirir los consumidores en las condiciones actuales y previstas de oferta y demanda, considerando los precios que se prevé registrarán en el mercado.

4.2. ESTUDIO TECNICO

4.2.1. OBJETIVO DEL ESTUDIO TECNICO

Este estudio busca que sea óptima la utilización de los recursos materiales de que dispone o dispondrá una entidad, para la producción de bienes y/o servicios, siendo necesario realizar un estudio integral de la planta productiva en función de:

- Tamaño del Proyecto
- Aspecto Tecnológico
- Localización
- Obras Físicas
- Realización de las Obras
- Organización
- Calendario del Proyecto
- Costo del Proyecto
- Plan de Ejecución

En este estudio se deben analizar todos los elementos relacionados con la planta productiva, considerando ventajas y desventajas que implican tal o cual decisión, procurando explicar las soluciones que se están dando a los problemas técnicos y económicos inherentes al proyecto. Es importante tener presente que es el objetivo del estudio técnico la optimización de los recursos materiales.

4.2.2. TAMAÑO DEL PROYECTO

La forma en que se debe medir el tamaño de un proyecto es en relación al número de bienes o servicios que producirá una entidad en un tiempo determinado, considerando asimismo, la utilización de sus equipos en condiciones normales.

Se debe cuantificar la capacidad de diseño, basada en condiciones ideales de utilización del equipo, al menor costo por unidad producida. Asimismo, se debe establecer la capacidad máxima de la planta, que representa el volumen de producción que es posible alcanzar en condiciones especiales de operación, ya sea obteniendo un producto de menor calidad, o utilizando el equipo por arriba de lo normal, etc. Todo esto sin dejar de operar al menor costo posible, en la producción de bienes o servicios.

El tamaño del proyecto estará en función de distintas variables como son: la dimensión del mercado, la capacidad financiera de los socios o accionistas, disponibilidad de recursos materiales, restricciones gubernamentales, etc.

4.2.3. ASPECTOS TECNOLOGICOS

En esta parte del estudio se determinará, a través del análisis de los productores existentes, cuál es la técnica y equipo disponibles más apropiados para la producción de bienes o servicios. Para ello es necesario realizar un estudio sobre las técnicas y equipos existentes, las ventajas y desventajas que tienen implícitas, identificar el componente nacional y los equipos a importarse, el costo de los mismos, las características del producto, la rentabilidad, el nivel o capacidad tecnológica prevista para la planta, etc. Al respecto hay que tener presente que la tecnología que ha de emplearse debe estar respaldada por su exitosa utilización en otros proyectos, lo cual dará seguridad desde el punto de vista tecnológico al proyecto.

4.2.4. LOCALIZACION

Una buena identificación del lugar en que debe instalarse un proyecto, redundará durante toda la vida del mismo, en beneficios económicos, ahorro de tiempo y facilidad en la operación, así como reducción de costos relacionados con la producción y/o de distribución.

Es conveniente establecer dos o más alternativas para la localización de la planta u oficinas, de acuerdo a las características del proyecto, con la finalidad de evaluar y especificar claramente los beneficios que ofrece la opción seleccionada, en comparación con otras alternativas.

Para un mejor análisis es conveniente identificar las eventuales desventajas que podrían tenerse en cada una de las opciones propuestas, ya que será necesario establecer las medidas que habrían de adoptarse para minimizar o eliminar los inconvenientes.

4.2.5. OBRAS FISICAS

En esta parte del estudio se deben analizar las obras civiles que incluirá el proyecto, como son nave industrial, oficinas, almacenes, construcciones especiales, etc. Cabe aclarar que estas obras estarán diseñadas en función de las instalaciones del proyecto. Deben indicarse en el estudio los elementos que se consideraron para la distribución de la planta, ubicación de oficinas y almacenes, terminación que se dará a las instalaciones, y en general, explicar cualquier problema relacionado con la construcción, que requiera un tratamiento especial (por ejemplo, composición del terreno, condiciones climatológicas, etc.), que hacen más caro o que abaratan el costo del proyecto.

4.2.6. REALIZACION DE LAS OBRAS

Deben presentarse las etapas previstas para ejecutar y poner en marcha la planta. La realización de las obras se puede encomendar a una constructora que cuente con la experiencia y los elementos para llevar a cabo la obra, ó bien, la propia entidad puede encargarse de la realización de las obras.

En caso de que se opte por la contratación de una constructora, se debe indicar el tipo de contrato que se celebrará, las condiciones que prevalecerán, responsabilidades, garantías, tiempo estimado para la realización de las obras, etc.

4.2.7. ORGANIZACION

Cuando se trata de nuevos proyectos, se deben establecer la calendarización, forma y términos en que se contratará al personal; es decir, identificar con base en el grado de avance de las obras, la incorporación paulatina de personal a la estructura organizacional de la empresa, hasta llegar al organigrama funcional.

Se deben establecer las diferentes áreas que existirán en la empresa, identificando las áreas de control, operativas, administrativas, de asesorías, etc., delimitando funciones y responsabilidades, y en términos generales, indicando el funcionamiento organizacional.

Asimismo, es conveniente incluir detalladamente la organización del área productiva, identificando los sistemas que se implantarán para el control de calidad, sistema de costos, turnos que trabajarán, programas de mantenimiento para los equipos, programas de seguridad, programas de capacitación, etc.

4.2.8. CALENDARIO DE PROYECTO

Este documento debe presentar en forma secuencial, las diferentes fases del proyecto, incluyendo desde la aceptación del anteproyecto hasta la puesta en operación de la empresa.

En su elaboración se deben considerar todas las actividades a realizar como son: obtención de capital y crédito, tramitaciones de permisos y licencias, obras civiles, tiempo de

En caso de que se opte por la contratación de una constructora, se debe indicar el tipo de contrato que se celebrará, las condiciones que prevalecerán, responsabilidades, garantías, tiempo estimado para la realización de las obras, etc.

4.2.7. ORGANIZACION

Cuando se trata de nuevos proyectos, se deben establecer la calendarización, forma y términos en que se contratará al personal; es decir, identificar con base en el grado de avance de las obras, la incorporación paulatina de personal a la estructura organizacional de la empresa, hasta llegar al organigrama funcional.

Se deben establecer las diferentes áreas que existirán en la empresa, identificando las áreas de control, operativas, administrativas, de asesorías, etc., delimitando funciones y responsabilidades, y en términos generales, indicando el funcionamiento organizacional.

Asimismo, es conveniente incluir detalladamente la organización del área productiva, identificando los sistemas que se implantarán para el control de calidad, sistema de costos, turnos que trabajarán, programas de mantenimiento para los equipos, programas de seguridad, programas de capacitación, etc.

4.2.8. CALENDARIO DE PROYECTO

Este documento debe presentar en forma secuencial, las diferentes fases del proyecto, incluyendo desde la aceptación del anteproyecto hasta la puesta en operación de la empresa.

En su elaboración se deben considerar todas las actividades a realizar como son: obtención de capital y crédito, tramitaciones de permisos y licencias, obras civiles, tiempo de

manufactura de la maquinaria, instalaciones especiales, traslado y montaje de maquinaria, contratación y capacitación de personal, período de pruebas y período de operación normal de la planta.

4.2.9. COSTO DEL PROYECTO

En esta última parte del estudio técnico debe incluirse un análisis de los costos en que se incurrirá para la realización de las obras civiles, la adquisición y montaje de la maquinaria y equipo, importe de los inventarios requeridos y en general, los costos que deben incurrirse para la operación normal de la planta.

En épocas inflacionarias es indispensable llevar a cabo una evaluación del comportamiento que se prevé tendrá la inflación durante el tiempo en que se realizará el proyecto. Una adecuada incorporación del índice de inflación, redundará en la conclusión del proyecto sin alteraciones en el costo y tiempo estipulado. Es decir, cuando los recursos financieros resultan insuficientes, normalmente se tiene un atraso en el calendario de ejecución, provocando cargas financieras, incumplimiento de contratos, incrementos en el costo del proyecto, etc. Estos problemas, en la mayoría de los casos, afectan sensiblemente la puesta en marcha de las empresas.

La presentación del costo total del proyecto debe hacerse en forma desglosada, de tal forma que permita identificar los costos por:

- Construcción de obras civiles
- Adquisición y montaje de maquinaria y equipo
- Inventarios de materia prima, producción en proceso y productos terminados, partes y refacciones que deben mantenerse para la operación normal de la planta
- Contratación, utilización y adiestramiento de operarios y empleados

- Materiales y servicios indirectos relacionados con la producción, incluyendo combustibles y lubricantes, asistencia técnica y en general, todos los costos inherentes a la operación de la planta
- Depreciación de inmuebles, maquinaria y equipo, indicando el método utilizado. Esta partida es muy importante en la determinación de los costos, de ahí que el método de depreciación a emplearse, debe ser seleccionado correctamente.

Resulta conveniente presentar los costos estimados, considerando los siguientes tres niveles de producción: máxima, normal o probable, y mínima. Adicionalmente es recomendable presentar los costos unitarios, desglosados en forma análoga a los costos totales.

4.2.10. PLAN DE EJECUCION

La elaboración de un documento que muestre detalladamente las actividades a desarrollar en la realización de un proyecto es una herramienta fundamental para controlar la ejecución de todas sus fases. Dicho documento, conocido como Plan de Ejecución, debe establecer la secuencia en que habrán de ejecutarse las actividades, identificando aquellas que puedan llevarse a cabo simultáneamente, así como aquellos trabajos que deben comenzarse hasta tener concluidos otros o, en su caso, establecer el grado de avance que deben tener para iniciar algunos otros, etc.

El adecuado ordenamiento que pueda establecerse de las actividades, tendrá innumerables beneficios en la realización de cualquier proyecto, destacando, entre otras, la utilización óptima de los recursos financieros, una adecuada coordinación en todas las fases del proyecto, un control efectivo de las fechas mínimas y máximas de iniciación y de terminación de todas y cada una de las actividades, lo cual redundará en la conclusión del proyecto en el tiempo previsto.

Un instrumento de control en el plan de ejecución lo constituye la ruta crítica que tendrá el proyecto, respecto del tiempo de ejecución en relación a grupos de tareas, que propiciará un calendario más preciso de los trabajos que se llevarán a cabo.

Es conveniente resaltar que el plan de ejecución permitirá abatir los costos, ya que la programación evitará inversiones anticipadas; inducirá a disponer de los recursos financieros en el momento que sean necesarios, impidiéndose así cargas financieras innecesarias al proyecto; en general se propiciará la reducción en el tiempo de ejecución, con el beneficio que ello representa para el proyecto.

4.3. ESTUDIO FINANCIERO

4.3.1. OBJETIVO DEL ESTUDIO FINANCIERO

El objetivo de este estudio consiste en analizar la forma en que deberá financiarse la inversión (capital y crédito), así como proyectar los ingresos y gastos atribuibles al proyecto, con lo cual se establecerán los beneficios o utilidades a obtenerse. Es importante realizar una comparación de los beneficios que se prevé proporcionará el proyecto en relación con los rendimientos de otros instrumentos financieros (CETES, pagarés, depósitos a plazo fijo, etc.). Como se ha señalado en el desarrollo de este trabajo, el rendimiento mínimo a obtenerse en un proyecto sería el que ofrecen los instrumentos de renta fija, mismos que no están sujetos a ningún riesgo.

4.3.2. FORMAS DE FINANCIAMIENTO

Considerando que ya se tienen definidos el tamaño y localización de la planta, procesos de producción, tecnología, organización, etc., es imprescindible cuantificar los recursos financieros necesarios para llevar a cabo el proyecto íntegramente.

Para la realización de un nuevo proyecto, con fines lucrativos (industrial, comercial o de servicios) o para efectuar la ampliación de uno ya existente, en términos generales se pueden obtener recursos mediante:

- Aportaciones de Capital.

Con base en los resultados obtenidos en los estudios de mercado y técnico, los socios o accionistas estarán en posibilidades de conocer los montos que es necesario aportar al capital social de la empresa en cuestión. Para esto, es recomendable elaborar un programa de inversión que indique las fechas y montos de las aportaciones a realizarse, así como la utilización que se hará de los recursos.

Es conveniente especificar los recursos con que cuentan los inversionistas para aportar al proyecto, indicando, en su caso, si tienen previstas aportaciones en especie (terrenos, maquinaria, tecnología, etc.). Esto con la finalidad de establecer las necesidades de efectivo que se tendrán en el proyecto.

Financiamientos

Previamente al establecimiento de montos, tipos de crédito, plazos, disposiciones de los mismos, tasas, garantías, etc., es necesario presentar un análisis de los recursos financieros requeridos para el proyecto, así como de los ingresos que se obtendrán por la operación del mismo. Dicho análisis debe realizarse con base en los datos del estudio de mercado y técnico, a través de un análisis de sensibilidad, considerando diferentes niveles de uso de la capacidad instalada, variaciones en precios de venta, costos de producción, estructura financiera, etc.

Con todo lo anterior se estará en posibilidades de establecer el comportamiento que tendrán los recursos del proyecto, tanto en su origen como en su aplicación, con lo cual se podrán estimar las asignaciones para el pago de los financiamientos, constitución de reservas, nuevas inversiones, distribución de dividendos, etc. Es decir, se establecerá la política financiera de la empresa.

Empleando la información obtenida se deben calcular los principales indicadores para evaluar la decisión de llevar a cabo el proyecto como son, entre otros, la tasa interna de retorno, el valor neto actualizado de los ingresos y el período de recuperación de la inversión.

En épocas de inflación es necesario considerar los efectos derivados de la misma, que repercutirán sobre el proyecto, e incidirán en su costo, el encarecimiento del financiamiento, la tasa interna de retorno, necesidades adicionales de recursos, etc. Estas situaciones que pueden afectar severamente los planes y, por ende, los resultados planteados no podrán obtenerse en la forma y tiempo previstos.

Con base en todo lo anterior, se estará en condiciones de establecer los recursos que deben aportarse al capital social de la entidad, los tipos de crédito necesarios para el proyecto, los bancos que los proporcionarán, montos, moneda, tasas de interés normales y moratorios, plazos, fechas de contratación, garantías, condiciones especiales (plazos de gracia, comisiones, etc.).

4.3.3. EVALUACION FINANCIERA

El estudio financiero debe demostrar que el proyecto es viable en las condiciones de financiamiento planteadas y considerando un comportamiento similar al obtenido en el análisis de sensibilidad.

La demostración de la viabilidad del proyecto y el análisis de sensibilidad a las posibles variaciones del planteamiento básico, deben hacerse utilizando los instrumentos de análisis financiero que se mencionan a continuación:

- Punto de Equilibrio. En función a los diferentes niveles de ingresos y gastos que se tendrían como resultado de la utilización de la capacidad instalada.

- Flujo de Efectivo. Con base en los recursos que se tiene previsto obtener y aplicar en la operación del proyecto se debe calcular:

- . La tasa interna de retorno
- . El valor neto actualizado
- . Diversos indicadores financieros relacionados con la liquidez, solvencia y productividad esperadas.

La conclusión de este estudio debe indicar si el proyecto planteado puede realizarse bajo las premisas establecidas, de no ser así, deben indicarse los cambios a instrumentarse para estar en condiciones de llevarlo a cabo.

4.4. ESTUDIO ECONOMICO

4.4.1. OBJETIVO DEL ESTUDIO ECONOMICO

Una vez concluidos los estudios de mercado, técnico y financiero, se procederá a realizar el estudio económico, con la finalidad de analizar que los estudios mencionados, bajo sus diversos planteamientos, posean una coherencia entre sí. El objetivo del estudio consiste en proporcionar los elementos de juicio necesarios que permitan definir la viabilidad, conveniencia y oportunidad de llevar a cabo el proyecto.

Es importante recordar que los estudios previos al económico deben contener todos los datos que permitan evaluar y decidir sobre la procedencia del proyecto.

El proyecto debe ser analizado como una parte del sistema económico, no como una unidad aislada, lo cual es de vital importancia, ya que las circunstancias en que se desarrollará el proyecto tendrá repercusiones en el mismo.

Independientemente del tamaño del proyecto, se tendrán repercusiones en la economía regional en que su ubicará y por ende en la economía del país, a través de la generación de empleos, pago de impuestos, contribución al desarrollo del sector industrial o comercial al cual pertenecerá el proyecto, etc.

La evaluación económica debe demostrar que el proyecto se justifica como inversión y como unidad de producción de bienes o servicios, tanto por sus condiciones de rentabilidad como por sus repercusiones en el desarrollo económico y social en que llevará a cabo sus actividades.

4.4.2. ANALISIS ECONOMICO DEL PROYECTO

Un aspecto medular lo constituyen los indicadores relacionados con la rentabilidad del proyecto, que están en función de la productividad de la inversión a realizar. Estos indicadores pueden considerarse como la relación existente entre el ingreso neto obtenido por unidad de tiempo y el capital invertido.

Para este análisis deben considerarse únicamente los gastos relacionados con la inversión del proyecto; de igual manera se deben identificar los ingresos y gastos durante la operación.

Las técnicas a utilizar para este análisis son:

- Cálculo del Valor Actual Neto. La relación existente entre ingresos netos y el capital invertido representa la rentabilidad del proyecto por cada unidad de tiempo considerada. Con la finalidad de poder comparar la rentabilidad entre varios proyectos, es conveniente actualizar los valores, en función a una misma fecha. De esta forma la corriente temporal de ingresos y gastos (incluyendo las inversiones realizadas) pueden compararse entre sí para establecer una diferencia que se constituye en un indicador de la rentabilidad del proyecto. Esa diferencia representa el valor actual neto de la inversión, calculado a base de un parámetro denominado tasa de descuento, la cual se requiere para actualizar las corrientes de valores.

- **Determinación de la Tasa Interna de Retorno.** La tasa interna de retorno consiste en la tasa de actualización que iguala entre sí las corrientes temporales de ingresos y costos. Ese indicador debe compararse con la tasa media de rentabilidad del sector industrial o comercial al que pertenece el proyecto. Entre mayor sea la tasa interna de retorno del proyecto, en comparación con la del sector, mejor y más atractivo resultará el proyecto.
- **Análisis de Sensibilidad del Proyecto.** Con la finalidad de probar el proyecto, en función de posibles variaciones en sus aspectos más significativos, es conveniente llevar a cabo proyecciones que incluyan los cambios provocados por la inflación y que repercuten en la operación de la empresa, modificaciones al precio de venta, costo de los insumos principales, variaciones en el tipo de cambio, incrementos en el costo de financiamiento, retraso en la operación del proyecto, etc.

Con este análisis se prevé el comportamiento que tendría el proyecto bajo distintas situaciones, dando con ello un importante indicador para los inversionistas.

En aquellos casos que se trate de ampliaciones a una empresa en operación, adicionalmente a los indicadores mencionados, se debe presentar la futura trayectoria que tendría la empresa con y sin la nueva inversión del proyecto en cuestión.

4.4.3. CONDICIONANTES ECONOMICAS QUE AFECTAN AL PROYECTO

Una vez que se ha concluido el estudio del proyecto como un ente individual, se procederá a llevar a cabo el análisis de las repercusiones que sobre el mismo tendrán las variables económicas vigentes en el país e inclusive los cambios que se prevé ocurrirán en cuanto a costo del crédito, apertura o cierre a las importaciones de insumos o productos sustitutos,

cambios tecnológicos, restricciones gubernamentales, posibilidades de exportaciones, aspectos impositivos, disponibilidad de mano de obra, índices inflacionarios previstos, y en general, las condiciones económicas que tienen o pueden tener repercusiones sobre los resultados que se espera obtener del proyecto.

Con base en el análisis de la situación macroeconómica se estará en condiciones de obtener resultados que inclusive pueden señalar incompatibilidades entre uno o varios factores, lo que hará necesario analizarlos para establecer finalmente la viabilidad del proyecto, y las modificaciones a instrumentarse a fin de alcanzar los resultados esperados del proyecto.

También deben analizarse como son las repercusiones que tendrá el proyecto en la zona o región en que se ubicará, en cuanto a creación de empleos o desplazamiento de mano de obra, contaminación ambiental ocasionada por el proyecto, creación de economías para otras empresas o actividades, las cuales aumentan la viabilidad del proyecto, ya que en términos generales facilitará la actividad económica.

Es indudable que un análisis integral previo a la realización de una inversión accionaria, en los aspectos financieros, técnicos, de mercado y económicos, darán al inversionista mayores posibilidades de alcanzar los objetivos planteados para el proyecto. En primera instancia, se tiene la posibilidad de desechar aquellos proyectos que no reúnan, como mínimo, las condiciones financieras y operativas requeridas por el propio inversionista.

No obstante lo antes indicado, las inversiones en capital de riesgo siempre están expuestas a variables que no pueden ser controladas por la administración de una entidad, lo cual afectará irremediablemente el desarrollo de las actividades llevadas a cabo por la misma, pudiendo ocasionarse una desviación incluso de la misión de la empresa.

De no tomarse las decisiones procedentes de manera oportuna, se pueden tener consecuencias negativas que impactarán irreversiblemente a la inversión accionaria, quedando por lo tanto sin ningún efecto los resultados planteados en los estudios efectuados previamente.

El éxito de una inversión accionaria no depende exclusivamente del análisis previo que pueda realizarse, ya que se requiere adicionalmente de un seguimiento constante de los resultados que vaya obteniendo la empresa en el desarrollo de sus actividades, lo cual permitirá una evaluación oportuna en forma comparativa con los resultados previstos en el proyecto, que a su vez dará la pauta para tomar las acciones correctivas en beneficio de la empresa y por ende de sus accionistas.

Una vez que el inversionista potencial se convierte en accionista de una empresa, es indispensable que dé seguimiento a las actividades que vaya desarrollando la entidad, para que esté en posibilidades de conocer los resultados obtenidos y establecer el valor que va adquiriendo su inversión en el transcurso del tiempo.

5. CONTROL DE LAS INVERSIONES ACCIONARIAS

5.1. DERECHO DE PARTICIPACION EN LA ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD

5.1.1. REPRESENTATIVIDAD

Un elemento fundamental para identificar el tipo de control que debe emplearse en las inversiones accionarias, lo constituye la representatividad de las mismas en la administración de la empresa, es decir, cuando el inversionista es propietario de acciones que representan más del 51% del capital social, las decisiones sobre el manejo de la empresa son tomadas por él, por lo tanto su activa participación es fundamental para el manejo de la empresa.

Cuando la inversión que tiene un socio fluctúa entre 25% y 49% del capital social, su participación en la administración de la empresa es representativa, ya que tiene derecho a designar Consejeros y Comisarios, y consecuentemente está involucrado en el manejo del negocio. Al respecto, el Art. 144 de la Ley General de Sociedades Mercantiles establece que "...la minoría que represente un 25% del capital social, nombrará cuando menos un Consejero. Este porcentaje será el 10%, cuando se trate de aquellas sociedades que tengan inscritas sus acciones en la Bolsa de Valores..."

Cuando se tiene hasta 24% del capital social, la participación en el Consejo de Administración estará sujeta a lo establecido en los estatutos sociales de la empresa.

En este trabajo enunciaremos las principales herramientas de control que pueden emplearse; sin embargo, su utilización se realizará básicamente en función del grado de participación que pueda tener el accionista en la propiedad de la empresa, ya que evidentemente no es lo mismo poseer el 1% del capital social que el 99% del mismo.

Adicionalmente al porcentaje de participación en el capital social, se deben tomar en consideración el tipo de relación existente con los otros socios, ya sea familiar, estrictamente mercantil, etc., con lo cual se estará en posibilidades de evaluar la factibilidad de poder participar e influir en la alta dirección de la empresa.

5.1.2. DERECHOS DE LOS ACCIONISTAS

Cabe recordar que la máxima autoridad de una sociedad es la Asamblea de Accionistas, la cual toma las decisiones trascendentales que afectan a la sociedad, siendo necesario alcanzar los porcentajes de votación incluidos en los estatutos sociales. A su vez, la administración de la sociedad se encomienda a un Consejo de Administración o a un Administrador Único.

Todos los accionistas tienen derecho a que se les informe sobre la situación prevaleciente en la empresa en que participan. Sobre el particular, el Artículo 172 de la Ley General de Sociedades Mercantiles establece que "las sociedades anónimas, bajo la responsabilidad de sus administradores, presentarán a la Asamblea de Accionistas, anualmente, un informe que incluya por lo menos:

- Un informe de los administradores sobre la marcha de la sociedad en el ejercicio, así como sobre las políticas seguidas por los administradores y, en su caso, sobre los principales proyectos existentes;
- Un informe en que se declaren y expliquen las principales políticas y criterios contables y de información seguidos en la preparación de la información financiera;
- Un estado que muestre la situación financiera de la sociedad a la fecha de cierre del ejercicio;
- Un estado que muestre, debidamente explicados y clasificados, los resultados de la sociedad durante el ejercicio;
- Un estado que muestre los cambios en la situación financiera durante el ejercicio;

- Un estado que muestre los cambios en las partidas que integran el patrimonio social, durante el ejercicio;
- Las notas que sean necesarias para completar o aclarar la información que suministren los estados financieros."

Independientemente de lo anterior, las empresas pueden prever en sus estatutos sociales pueden prever la presentación de la información en períodos menores, así como información adicional que requieran los diversos interesados.

La vigilancia de las sociedades anónimas estará a cargo de uno o varios Comisarios, quienes pueden ser socios o personas extrañas a la sociedad. Las facultades y obligaciones de los Comisarios están contenidas en el Art. 166 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, a saber:

- Cerciorarse de la constitución y subsistencia de la garantía para asegurar las responsabilidades que pudieran contraer los administradores y los gerentes en el desempeño de sus encargos, dando cuenta sin demora de cualquier irregularidad a la Asamblea General de Accionistas;

Exigir a los administradores información mensual que incluya por lo menos un estado de situación financiera y un estado de resultados;

Realizar un examen de las operaciones, documentación, registros y demás evidencias comprobatorias, en el grado y extensión que sean necesarios para efectuar la vigilancia de las operaciones que la ley les impone y para poder rendir fundadamente el dictamen que se menciona en el siguiente punto;

Rendir anualmente a la Asamblea General Ordinaria de Accionistas un informe respecto de la veracidad, suficiencia y razonabilidad de la información presentada

el Consejo de Administración a la propia Asamblea de Accionistas. Este informe deberá incluir, por lo menos:

- . La opinión del Comisario sobre si las políticas y criterios contables y de información seguidos por la sociedad son adecuados y suficientes tomando en consideración las circunstancias particulares de la sociedad.
- . La opinión del Comisario sobre si esas políticas y criterios han sido aplicados consistentemente en la información presentada por los administradores.
- . La opinión del Comisario sobre si, como consecuencia de lo anterior, la información presentada por los administradores refleja en forma veraz y suficiente la situación financiera y los resultados de la sociedad.
- Hacer que se inserten en el orden del día de las sesiones del Consejo de Administración y de las Asambleas de Accionistas los puntos que crean pertinentes;
- Convocar a Asambleas Ordinarias y Extraordinarias de Accionistas, en caso de omisión de los administradores y en cualquier otro caso en que lo juzguen conveniente;
- Asistir con voz, pero sin voto, a todas las sesiones del Consejo de Administración, a las cuales deberán ser citados;
- Asistir con voz, pero sin voto, a las Asambleas de Accionistas; y
- En general, vigilar ilimitadamente y en cualquier tiempo las operaciones de la sociedad.

El adecuado ejercicio de los derechos que se confieren a los accionistas, es fundamental para llevar a cabo un control sobre las inversiones accionarias. Al respecto, es conveniente mencionar que un alto porcentaje de sociedades mexicanas concede poca importancia al manejo de los derechos corporativos, ocasionando serios problemas a las entidades al realizarse aumentos o disminuciones de capital, fusiones, liquidaciones, solicitudes de financiamientos, asociaciones con empresas extranjeras, etc. Por lo tanto, es de suma importancia ejercer un estricto control del cumplimiento de los aspectos legales a que están obligadas las sociedades mercantiles.

5.2. HERRAMIENTAS DE CONTROL.

5.2.1. IMPORTANCIA DEL CONTROL SOBRE LA INVERSION ACCIONARIA

Un aspecto fundamental para el control de las inversiones accionarias lo constituye la planeación estratégica y financiera, ya que, en primera instancia, permite definir la misión de la sociedad, lo cual da origen a los lineamientos generales que habrán de observarse para el logro de los objetivos en el largo, mediano y corto plazos. La implantación de un adecuado proceso de planeación estratégica es indispensable para dar rumbo a la entidad, lo cual se hace tomando en consideración sus puntos fuertes y débiles, así como las oportunidades y amenazas del entorno económico.

Existen herramientas adicionales para el control de este tipo de inversiones, como son: implantación de presupuestos y técnicas para su control, estados financieros, técnicas de análisis e interpretación de estados financieros, estados financieros proforma, estadísticas e informes con respecto a los aspectos financieros y operativos más representativos de los resultados obtenidos, cambios ocurridos, etc.

Una herramienta esencial para un efectivo control de las inversiones con capital de riesgo, es el control de gestión, siendo un gran apoyo para la administración de las entidades. La implantación de un adecuado control de gestión aumenta las posibilidades de alcanzar los objetivos propuestos, ya que promueve la oportuna toma de decisiones, con los beneficios que esto representa, particularmente en épocas de grandes cambios económicos.

5.2.2. PLANEACION ESTRATEGICA

Es un proceso conciliador de objetivos, metas, oportunidades y capacidades con el fin de tomar las medidas que aseguren la adaptación de la empresa a los cambios de su medio ambiente. *

La planeación estratégica es un elemento fundamental para decidir las acciones que deben realizarse en el futuro, que permitirán lograr la misión de la empresa, tomando en consideración íntegramente los elementos de que dispone, reconociendo las fuerzas y debilidades, así como las oportunidades y amenazas de la entidad.

El enfoque de la planeación estratégica es a largo plazo, ya que intenta definir los objetivos y la forma de lograrlos en un amplio horizonte. Como consecuencia de los cambios que se presentan en el transcurso del tiempo, la planeación estratégica implica incertidumbre y, por lo tanto, que la toma de decisiones se haga en condiciones de alto riesgo.

Por la trascendencia que implica para el futuro de la empresa, la planeación estratégica es una tarea que usualmente realiza la Dirección General de las entidades.

En épocas de inflación, devaluaciones y cambios económicos, la planeación estratégica se torna más difícil de implementar; sin embargo, es necesario que los dirigentes empresariales asuman el riesgo en esas condiciones y tomen las decisiones procedentes. La planeación estratégica servirá de guía en la planeación a corto plazo.

* (Beatriz Castelán G., Planeación Estratégica y Control de Gestión, su Interacción. ECASA 1985)

5.2.3. PLANEACION FINANCIERA

La planeación financiera es la primera etapa del sistema presupuestario, en la cual deben analizarse los factores internos que van a influir en el futuro de la empresa, como son: tecnología, sistemas de producción, mercado, estructura financiera, capacidad instalada, entorno económico y financiero, situación fiscal, aspecto laboral, etc. Con este análisis se está en condiciones de establecer los objetivos a alcanzar, mediante la implantación de un programa con procedimientos detallados que señalen la secuencia de acciones concretas.

En el proceso de planeación financiera, es recomendable la participación de todas las áreas de la empresa, con la finalidad de lograr el compromiso por parte de cada una de ellas, para alcanzar los objetivos planteados.

5.2.4. ORGANIZACION, EJECUCION Y DIRECCION

Para llevar a cabo lo planeado es indispensable la organización, ejecución y dirección. La organización conceptualmente identifica las actividades a realizar para el logro de los objetivos, agrupándolas para facilitar la dirección y el control. En esta fase es indispensable definir los grados de autoridad, responsabilidad, líneas de comunicación entre los diferentes niveles y unidades de dirección y control, con la finalidad de lograr una cooperación efectiva y eficiente en todos los niveles.

La ejecución del trabajo requiere la incorporación a la empresa de las personas idóneas para cada puesto, lo cual demanda de una excelente selección y contratación de personal, así como el establecimiento de políticas laborales que promuevan un desarrollo armónico del personal, en beneficio de la entidad.

La dirección se encarga de guiar la ejecución del personal al logro de los objetivos propuestos.

El control se emplea para verificar que las acciones se están llevando de acuerdo a lo planeado. Para ejercer un control adecuado se requiere evaluar los resultados comparándolos con los propuestos. Esto permitirá que las desviaciones sean detectadas oportunamente, induciendo a que se tomen las decisiones correctivas y se realicen las acciones procedentes.

5.2.5. PRESUPUESTOS

Una importante herramienta que puede emplearse en la administración para lograr los objetivos de la empresa, la constituyen los presupuestos.

Las principales técnicas financieras de presupuestación que se usan en las entidades, son:

- **Presupuesto de Operación.** Es el más utilizado por las empresas y debe ser preparado por los responsables de cada una de las unidades organizacionales, asignando a los gerentes o directores la responsabilidad de lograr los objetivos que determinen, otorgándoles para ello la autoridad que requieran.

- **Presupuesto de Inversiones Permanentes.** También denominado de capital, está relacionado con la adquisición y reposición de activos fijos. Es elaborado generalmente por un comité de inversiones, independientemente del presupuesto de operación. Es conveniente señalar que cada proyecto debe estar perfectamente justificado y ser rentable para la empresa.

Presupuesto Financiero. Está relacionado con la estructura financiera, así como con las necesidades de capital de trabajo, el origen y aplicación de recursos, incluyendo el presupuesto de efectivo, la integración del capital social y utilidades retenidas, así como con la rentabilidad obtenida sobre el capital. Cabe aclarar que este presupuesto puede formar parte del presupuesto de operación; sin embargo, por la importancia que generalmente tiene, es conveniente presentarlo por separado.

La planeación financiera es a corto plazo, cubre normalmente doce meses, e identifica los resultados a lograrse por mes. Para lograr efectividad en su uso como una herramienta de control, es necesario comparar mensualmente las cifras presupuestadas contra las reales.

Este reporte es presentado al Consejo de Administración, en cada una de las sesiones, con la finalidad de dar seguimiento a los resultados logrados, para estar en condiciones, en su caso, de replantear el presupuesto, ajustándose a los resultados que realmente puede alcanzar la entidad. Ese tipo de ajustes es más frecuente en épocas de inflación, ya que aun en el corto plazo el establecimiento de objetivos es difícil de precisarse.

El presupuesto debe considerarse como una herramienta de control administrativa, y no como un documento de registro no contable.

Como ya se mencionó, en la elaboración del presupuesto deben participar los responsables de las unidades organizacionales, para que con base en sus conocimientos y experiencia establezcan los objetivos a alcanzar y se comprometan a ello.

Presupuestos Variables y Flexibles. El objetivo de estos presupuestos es determinar apropiadamente los resultados a lograrse, considerando diferentes rangos de actividad. La finalidad es ajustar los presupuestos a distintos volúmenes de producción, para lo cual es necesario conocer los diferentes conceptos que integran los costos y gastos presupuestales, todo ello para facilitar su aplicación.

Por ejemplo, los gastos de venta tienen una relación con el número de vendedores, los gastos de automóvil, con los kilómetros recorridos; el consumo de energía eléctrica en planta, con las unidades producidas; etc.

La relación de costo-volumen no siempre es procedente, por lo cual es necesario llevar a cabo un análisis, mediante el cual se pueda establecer la relación existente. Los costos de supervisión de fábrica, los gastos de fabricación, los costos administrativos de la planta, embarque, etc., son ejemplos de partidas que requieren un cuidadoso análisis para obtener ahorros cuando se modifican los volúmenes producidos.

En este tipo de presupuestos se incluye el "Presupuesto Base Cero", el cual es una herramienta administrativa utilizada como apoyo en la planeación, y consiste en considerar cada partida presupuestada como si empezara por primera vez, es decir, con base cero no tomando como válida la experiencia sino juzgando si en realidad existe una razón para que se genere el costo o gasto.

El presupuesto flexible proporciona a la administración datos sobre los niveles de costos y gastos determinados técnicamente, que le permite ejercer una presión para disminuir los costos y gastos cuando se reduce el volumen; por último, induce a las personas que tienen la responsabilidad de la toma de decisiones a que actúen en forma más congruente con los objetivos de la entidad.

5.2.6. CONTROL PRESUPUESTAL

La planeación financiera requiere de tres fases para lograr los objetivos establecidos: Planear lo que se quiere hacer; llevar a cabo lo planeado y verificar la eficiencia de cómo se hizo. En esta parte del trabajo analizaremos la última fase, relacionada con el control presupuestal, que consiste en una actividad permanente mediante la cual se verifica la eficiencia de cómo se hizo y adicionalmente se está informando a los responsables del logro de objetivos, de su avance y del grado de cumplimiento de los mismos, calificando sus deficiencias o eficiencias obtenidas en comparación con el presupuesto.

Las variaciones que se obtengan deben analizarse para conocer las causas y efectos, o y detectar a tiempo las desviaciones, todo lo cual permitirá tomar las decisiones correctivas procedentes para lograr los objetivos fijados.

Los gastos de operación y otros gastos e ingresos generalmente tienen un comportamiento de características fijas o semivariabls. Es conveniente controlarlos a través de departamentos o centros de responsabilidad perfectamente identificados, en forma tal que se obtengan, conozcan y controlen por conceptos, las variaciones que se produzcan. Asimismo deben indicarse los hechos que motivaron los cambios y las medidas correctivas que se implantaron en la empresa para el logro de sus objetivos.

Análisis de Variaciones Financieras.

La empresa, al establecer sus políticas y objetivos, en función de sus recursos y del uso de los mismos, está fijando la estructura financiera que requiere para su operación. Las variaciones financieras se determinan mediante la comparación de las cifras presupuestadas y las cifras obtenidas como resultado de las operaciones de una empresa, utilizando sus activos, pasivos y capital.

El tratamiento que debe darse a las variaciones financieras es semejante al empleado para analizar las variaciones en resultados, y tiene la finalidad de obtener una respuesta concreta que explique las causas de la variación, para que de esta manera se puedan tomar las decisiones correctivas que amerite el caso.

5.2.7. ESTADOS FINANCIEROS

Una fuente de información básica para todos los interesados en la situación financiera, los resultados obtenidos, los cambios ocurridos en su situación financiera y en el capital contable de una empresa la constituyen los estados financieros. Por ello es indispensable que estén elaborados correctamente y se observen en su formulación los principios de contabilidad generalmente aceptados.

La correcta elaboración y presentación de los estados financieros, aunadas a su oportuna entrega a los interesados, constituyen una herramienta fundamental para la administración de las empresas, así como para sus socios o accionistas.

Cabe recordar que los estados financieros implican limitaciones, ya que las cifras que incluyen son provisionales e incorporan algunas operaciones basadas en estimaciones, independientemente de que la representación se hace en la moneda de curso legal, la cual no conserva su valor con el transcurso del tiempo como consecuencia de los eventos económicos que la afectan.

Los estados financieros básicos que deben elaborar las entidades son:

- Estado de Situación Financiera
- Estado de Resultados
- Estado de Cambios en la Situación Financiera en Base a Efectivo
- Estado de Variaciones en el Capital Contable

Los estados financieros deben incluir el nombre de la entidad, la denominación del estado o contenido, la fecha o período de la información que se presenta, la indicación de las unidades monetarias en que se expresan las cifras. Asimismo, es conveniente que sean firmados por el (los) funcionario(s) responsable(s) del contenido de dichos estados.

Flujo de Efectivo. El flujo de caja o presupuesto de efectivo, es un estado financiero que permite a los responsables de la empresa planear sus necesidades de efectivo a corto plazo. Una entidad que espere un excedente de efectivo, debe planear las inversiones a realizar; por contra, una sociedad que identifique una deficiencia de recursos, debe planear la contratación de un crédito o un aumento de capital.

El flujo de caja muestra una perspectiva de las entradas y salidas de efectivo en el tiempo.

Normalmente se elabora este estado por un año, dividiéndolo por cada uno de los meses. Para un mejor manejo de flujo de efectivo es recomendable presentar por semana los tres meses siguientes a su presentación, y el resto del período analizado, mostrarlo por mes.

Podemos afirmar que para la administración de cualquier empresa el presupuesto de efectivo es una herramienta indispensable.

5.2.8. ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

Son estados que incluyen uno o varios supuestos o hipótesis, con la finalidad de presentar cuál sería la situación financiera y los resultados que obtendría la entidad, de ocurrir tales eventos.

Este tipo de estados incluyen operaciones reales y muestran adicionalmente hechos posteriores que pueden haber ya ocurrido a la fecha de emisión de los estados financieros, o bien que la posibilidad de ocurrir es suficientemente cierta.

5.2.9. TECNICAS DE ANALISIS E INTERPRETACION

La información proporcionada a través de los estados financieros es susceptible de una mejor utilización, mediante la aplicación de diversas técnicas de análisis financiero que permiten una interpretación de las cifras incluidas en dichos documentos. En este trabajo emplearemos los métodos de análisis financieros más comúnmente utilizados, que son razones simples, razones estándar, método de reducción a porcentos integrales, método de aumentos y disminuciones, y método de tendencias.

En épocas de inflación, la información presentada en los estados financieros requiere sea actualizada con base en los métodos autorizados por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., tal y como lo hemos señalado en el desarrollo de este trabajo. La pérdida de valor en las unidades monetarias provoca, entre otros efectos, la falta de comparabilidad de la información. Esta deficiencia es subsanada mediante la actualización de la información, debiéndose tener especial cuidado de presentar la información con una agrupación homogénea que permita su comparación.

Para efectos de la aplicación de los métodos de análisis de los estados financieros es necesario que la información tenga incorporados todos los efectos de la inflación, observando los lineamientos señalados por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. de acuerdo a lo indicado en el Capítulo 2 de este trabajo, con lo cual se tendrá confianza para la utilización de los indicadores obtenidos. A continuación se presentan los principales conceptos relacionados con esos métodos:

- **Razón Simple.** Es la relación existente entre dos o más rubros de los estados financieros.
- **Razón Estándar.** Es un modelo a alcanzar con respecto a la situación que guardan dos o más rubros de los estados financieros.

- **Métodos de Reducción a Porcientos Integrales.** Consiste en convertir a porcentajes los rubros de los estados financieros, considerando el total del activo como el 100%, y la suma del pasivo y capital equivalente al 100%. De igual manera el monto de las ventas netas se considera como el 100%.
- **Método de Aumentos y Disminuciones.** Resulta de la comparación de dos estados financieros a fechas distintas, con lo cual se detectan los aumentos y disminuciones ocurridos en un periodo, en cada uno de los rubros de los estados financieros.
- **Método de Tendencias.** Consiste en identificar un año típico o base en la empresa y los estados financieros a esa fecha se utilizan como punto de referencia en la comparación con estados similares a distintas fechas para establecer la tendencia de la empresa respecto de varios ejercicios sociales.
- **Método Gráfico.** La información comparativa seleccionada de los estados financieros se puede mostrar en forma gráfica, con lo cual se facilita la percepción al usuario de la información financiera.

ANALISIS DE LIQUIDEZ

La liquidez es la capacidad de pago que tienen las empresas para cubrir sus obligaciones a corto plazo. Las pruebas de liquidez se refieren a la relación existente entre los montos y composición del pasivo, en función al activo circulante.

A continuación se presentan las pruebas de liquidez más usuales:

Razón Circulante

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}} = \text{Veces}$$

Razón del Acido o Pago Inmediato

$$\frac{\text{Activo Circulante - Inventarios}}{\text{Pasivo Circulante}} = \text{Veces}$$

Cuentas por Cobrar a Ventas

$$\frac{\text{Cuentas por Cobrar (neto)}}{\text{Ventas Netas}} = \text{Veces}$$

Para que esta prueba sea correctamente aplicada, es recomendable utilizar el saldo de las ventas netas a crédito, ya que están relacionadas con las cuentas por cobrar.

Rotación de Cuentas por Cobrar

$$\frac{\text{(Ctas. por Cob. Vtas)}}{\text{(360 días del año)}} = \text{Días Cartera}$$

o

$$\frac{\text{(Ctas. por Cob. Vtas.)}}{\text{(12 meses)}} = \text{Mes Cartera}$$

Rotación de Inventarios

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

El promedio de inventarios se obtiene calculando:

$$\frac{\text{Inventario Inicial} + \text{Inventario Final}}{2}$$

ANALISIS DE SOLVENCIA

La solvencia es la capacidad que tiene la empresa para contraer deuda a largo plazo y cubrir los costos inherentes. Las pruebas de solvencia más usuales son las siguientes:

Pasivo Total a Capital Contable

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable}} = \%$$

Pasivo Circulante a Capital Contable

$$\frac{\text{Pasivo Circulante}}{\text{Capital Contable}} = \%$$

Pasivo a Largo Plazo a Capital Contable

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

Capital Contable a Activos Totales

$$\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activos Totales}} = \%$$

o

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

Activo Circulante a Capital Contable

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Capital Contable}} = \text{Veces}$$

Activo Fijo Neto a Capital Contable

$$\frac{\text{Activo Fijo Neto}}{\text{Capital Contable}} = \text{Veces}$$

ANALISIS DE PRODUCTIVIDAD

La capacidad que tienen las empresas para generar utilidades, se mide aplicando las pruebas de productividad.

La medida más importante de la productividad de las empresas es el rendimiento sobre la inversión de los accionistas, la cual se obtiene con la siguiente relación:

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Promedio de Inversión de los Accionistas}} = \%$$

Una modalidad de esta razón consiste en calcular el rendimiento de la empresa considerando el promedio de la inversión de los accionistas más el pasivo a largo plazo. Es conveniente considerar la utilidad antes del Impuesto sobre la Renta e intereses originados exclusivamente por la deuda a largo plazo.

$$\frac{\text{Utilidad antes de Impuestos e Intereses}}{\text{Promedio de Inversión de los Accionistas más Pasivo a Largo Plazo}} = \%$$

Ventas Netas a Capital

$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Promedio de Inversión de los Accionistas}} = \text{Veces}$

Utilidad Neta a Ventas Netas

$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} = \%$

Ventas Netas a Activos Totales

$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Total}} = \text{Veces}$

Ventas Netas a Activo Circulante

$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Circulante}} = \text{Veces}$

Ventas Netas a Activo Fijo

$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Fijo}} = \text{Veces}$

Ventas Netas a Capital de Trabajo

$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Capital de Trabajo}} = \text{Veces}$

ANÁLISIS DE PRUEBAS DE MERCADO

Este tipo de razones las emplean fundamentalmente los inversionistas interesados en la adquisición de acciones de una empresa. A continuación se incluyen las más usuales:

Utilidad por Acción

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Número de Acciones en Circulación}} = \text{N\$ por acción}$$

Utilidad sobre Precio de Mercado

$$\frac{\text{Precio de Mercado por Acción}}{\text{Utilidad por Acción}} = \text{Veces}$$

Tasa de Rendimiento Ganada (Recíproca de la razón anterior)

$$\frac{\text{Utilidad por Acción}}{\text{Precio de Mercado por Acción}} = \%$$

Tasa de Dividendos por Acción

$$\frac{\text{Dividendos por Acción}}{\text{Precio de Mercado por Acción}} = \%$$

Proporción de Pago

$$\frac{\text{Dividendo por Acción}}{\text{Utilidad por Acción}} = \%$$

Es muy importante señalar que los resultados que se obtienen mediante la aplicación de los métodos de análisis, únicamente proporcionan indicadores, por lo que deben considerarse como herramientas en el análisis de los estados financieros y de ninguna manera se deben utilizar los resultados como pruebas contundentes de los aspectos analizados.

5.2.10. PUNTO DE EQUILIBRIO

Constituye una herramienta fundamental en la planeación y el manejo de las empresas, ya que identifica el nivel de ingresos mínimo requerido para cubrir todos los costos fijos y variables en que incurre una entidad para su operación normal. Con esta técnica se determina el punto económico en que la entidad no genera pérdidas ni utilidades.

Para identificar el punto de equilibrio es necesario conocer el comportamiento de los ingresos, costos y gastos, separándolos en fijos y variables.

Los gastos y costos fijos, también llamados de estructura, se generan por el transcurso del tiempo, independientemente del volumen de producción y ventas, por ejemplo la depreciación en línea recta, la renta, sueldos no identificados con la producción, etc.

Los costos y gastos variables se generan en relación directa al volumen producido y/o vendido, por ejemplo, consumo de materia prima, sueldos del área productiva, comisiones sobre venta, etc.

Partiendo de la premisa de que una empresa está en punto de equilibrio, cuando los costos fijos más los costos variables son iguales al total de ingresos, tendríamos:

$$F + V(X) = P(X)$$

Donde:

F = Costos Fijos

V = Costos Variables por unidad

X = Volumen de Producción (en unidades)

P = Precio por unidad

Reordenando los términos, tenemos que la fórmula para determinar el punto de equilibrio es:

$$X = \frac{F}{(P - V)}$$

Por ejemplo, consideremos que la Empresa "X" produce el Artículo "A", mismo que vende en N\$ 50 la unidad; los costos fijos ascienden a N\$ 100 miles y los costos variables importan N\$ 25 por unidad. Sustituyendo estos datos en la fórmula tendríamos:

$$X = \frac{100,000}{(50 - 25)} = 4,000 \text{ unidades}$$

El punto de equilibrio para la empresa es de 4 mil unidades, por lo que cualquier unidad adicional generará utilidades a la entidad y por contra, de no alcanzar la producción y venta por esa cantidad, la empresa tendrá pérdidas en su operación.

5.2.11. CONTROL DE GESTIÓN

El riesgo implícito que tienen las inversiones accionarias, derivado de los factores internos y externos que influyen en la obtención de los resultados planeados, como son la falta o insuficiencia de mercado, problemas tecnológicos, costo excesivo del financiamiento, apertura a la importación de productos sustitutos, devaluación de la moneda, fijación de precios tope por parte de las autoridades, sobre oferta del producto, cambios en la política económica, problemas laborales, etc., en muchas ocasiones provocan que se tengan serias dificultades para lograr las metas originalmente establecidas.

Como se ha mencionado en el desarrollo de este trabajo, mediante la adecuada implantación del proceso de planeación estratégica, el proyecto o la empresa en que se pretende invertir tendrá mayores posibilidades de alcanzar los resultados esperados, y por ende los accionistas obtendrán los rendimientos planeados. Sin embargo, de no concretarse los planes trazados, todo el análisis previo habrá sido infructuoso. Aquí estamos llegando a la parte sustancial en que se concretarán los planes en acciones, para lo cual es necesario controlar eficaz y eficientemente las actividades, a fin de que se obtengan y optimicen los recursos de la empresa, detectando las variaciones ocurridas, e implantando los cambios procedentes para lograr que las metas fijadas sean alcanzadas en los términos y condiciones previamente determinados.

Desafortunadamente, la experiencia demuestra que muchos buenos proyectos o empresas fracasan ante la falta de un seguimiento integral, que permita detectar y corregir oportunamente situaciones adversas, generándose así efectos negativos que deterioran irreversiblemente la buena marcha de las entidades, llegando en ocasiones a provocar la quiebra o liquidación.

Dicho problema se agrava cuando existen adicionalmente eventos económicos negativos como son inflación, devaluación, recesión, etc., los cuales tendrán entre otras repercusiones, la distorsión de las expectativas económicas consideradas para un proyecto o empresa. Ante esta problemática, es indispensable dar un tratamiento oportuno a los cambios, ya que no identificar, cuantificar, evaluar, informar y tomar las acciones correctivas, incidirá en severos problemas para la entidad.

Si, en cambio, se detecta oportunamente una situación adversa no contemplada en el estudio previo, las cosas se facilitarán; sin embargo, de no tomarse las decisiones adecuadas y no realizar las acciones correctivas a tiempo, equivale a no haber detectado el problema, ya que el deterioro para la empresa será similar.

El Control de Gestión es un esfuerzo sistemático que persigue la exitosa implantación de los objetivos y cursos de acción generales; definidos por la planeación estratégica a través de una continua retroalimentación que permita definir acciones correctivas, no sólo a la implantación, sino inclusive a la planeación estratégica en sí. *

Como podemos apreciar, la problemática inherente al manejo de la inversión accionaria, cuando es detectada a tiempo, induce a la toma de decisiones oportuna e implica la implantación de las acciones correctivas que promoverán el desarrollo de la empresa a fin de que logre los objetivos deseados, en beneficio de la entidad y lógicamente de los accionistas.

* Beatriz Castelán. Planeación Estratégica y Control de Gestión su Interacción, ECASA, 1985.

El sistema de información constituye la base para el funcionamiento del control de gestión, ya que las decisiones se llevan a cabo a partir de informaciones concretas, por lo tanto el contenido, la oportunidad y la calidad de los informes son de fundamental importancia.

El concepto controlar, en términos generales, significa guiar los hechos para que los resultados reales coincidan o superen a los deseados, y esto supone cuatro funciones básicas: (1)

- . Fijación de estándares de actuación.
- . Comprobación de resultados reales frente a los estándares.
- . Toma de una decisión correctiva cuando los resultados reales no satisfacen los estándares.
- . Implantación de la acción correctiva.

Por su parte, el término gestión se relaciona con las actividades realizadas por una entidad en el desarrollo de sus operaciones normales.

La gestión lleva implícitos algunos principios, entre los que destacan los siguientes:

- . Es indispensable designar a los responsables de establecer los objetivos; controlar que éstos se cumplan; y tomar las decisiones correctivas procedentes.

(1) Francisco Blanco Illescas - El Control Integrado de Gestión - Editorial Limusa - 1980.

El punto esencial del control está en la acción, por lo tanto, la designación del responsable del dispositivo de control es de vital importancia. Para ello, es necesario contar con los objetivos claramente definidos, así como estándares, relaciones de medida y desviaciones, de tal forma que se permita evaluar las repercusiones de la decisión que se tome.

Se requiere contar en forma anticipada con el cálculo de los resultados esperados respecto de las actividades sustanciales de la entidad.

La filosofía de Control de Gestión, considera la función control como el "proceso mediante el cual los directivos se aseguran de la obtención de los recursos y del empleo eficaz y eficiente de los mismos en el cumplimiento de los objetivos de la empresa". (1)

Tomando en consideración que el Control de Gestión se desarrolla dentro de las directrices establecidas para la planeación estratégica, su utilización implica un constante impulso hacia la innovación y mejoría de las actividades realizadas por las empresas.

En términos generales, podemos decir que el objetivo del Control de Gestión consiste en apoyar a los directivos en el proceso de toma de decisiones, para que se alcancen los objetivos planteados.

Para lograr la efectividad del Control de Gestión se requiere fundamentalmente que exista un sistema de comunicación que permita la oportunidad en: detectar el problema, la toma de decisiones y la realización de las acciones correctivas. Para esto se requiere que la ubicación organizacional del Control de Gestión tenga una influencia decisiva en la empresa.

(1) Francisco Blanco Illescas - El Control Integrado de Gestión - Editorial Limusa - 1980.

Los órganos del Control de Gestión actúan básicamente como informadores de la Alta Dirección. Sus tareas de análisis de la información recabada se concreta en los siguientes tipos de informes:

- . **El Cuadro de Mando.-** Es un reporte mensual a la Alta Dirección, que permite contemplar globalmente la marcha de los aspectos clave de la gestión, para lo cual se incluyen los datos más importantes del análisis efectuado, así como un cuadro de los aspectos más representativos, comparando lo planteado y lo realizado. Asimismo, se identifican las desviaciones ocurridas, indicando las causas y las posibles soluciones a los problemas detectados.
La información incluida en este reporte debe obtenerse oportunamente, lo cual implica que alguna información sea obtenida a través de estimaciones confiables. A esta información se le conoce como de gestión.
- . **Balance Periódico de Puntos Débiles y Fuertes de la Gestión.-** En este informe se presentan en forma concisa las debilidades detectadas en el período informado, así como los recursos no explotados o insuficientemente aprovechados de la empresa.
- . **Análisis Comparativo con Otras Empresas.-** A fin de medir la eficiencia y eficacia de la empresa, es recomendable compararla periódicamente con empresas análogas, en los indicadores de rentabilidad, productividad, crecimiento, expansión, etc. para estar en posibilidades de conocer la posición alcanzada y las tendencias existentes

Con base en lo anteriormente expuesto y considerando el dinamismo de los cambios que se suceden en las actividades económicas, políticas y sociales, se puede evidenciar la necesidad de implantar un adecuado sistema de control de gestión en las empresas, con lo cual se propiciará el logro de los objetivos establecidos para la entidad o, en último de los casos, garantizar que el riesgo implícito en las inversiones accionarias estará controlado pudiendo tomarse oportunamente las acciones correctivas que amerite el caso, en beneficio de la empresa y de todos los participantes de ella, como son trabajadores, proveedores, clientes, accionistas y finalmente la sociedad.

6. CASO PRACTICO

6.1. AMBITO DE APLICACION

En los capítulos anteriores hemos revisado los elementos a evaluarse para determinar la viabilidad o la improcedencia de llevar a cabo una inversión accionaria, así como la identificación de los puntos de control aplicables para dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos planteados originalmente; asimismo, se mostraron los métodos más usuales y representativos para la valuación de empresas. Adicionalmente se analizó la necesidad existente de incorporar los efectos de la inflación en las diferentes etapas de la valuación.

Es incuestionable la importancia que tienen las inversiones con capital de riesgo para el desarrollo de la economía, mediante la formación de nuevas empresas, así como para el fortalecimiento económico de las ya existentes, en virtud de que permite, entre otros aspectos, la creación de nuevos empleos, la sustitución de importaciones, el incremento de las exportaciones y en general la reactivación económica del país. Es por ello necesario realizar un análisis que permita identificar plenamente aquellas inversiones accionarias que reúnan los requisitos que den al inversionista un alto índice de probabilidad de alcanzar los objetivos planteados para la inversión.

Por lo antes expuesto, el caso práctico a desarrollar se hará considerando la realización de una inversión con capital de riesgo en las condiciones económicas en un contexto inflacionario en México, reconociendo el tratamiento que debe darse a la inflación y la devaluación de nuestra moneda.

6.2. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA: CONSTITUCION, LINEA DE NEGOCIOS Y CAPITAL SOCIAL

La inversión accionaria se llevará a cabo en un nuevo proyecto dedicado a la industrialización de algodón producido en la Comarca Lagunera, aprovechando en primera instancia los beneficios que esta situación reporta al propio proyecto.

La entidad denominada Hilaturas de Calidad, S.A. de C.V. (HICSA), se constituye en diciembre de 1990, teniendo como objetivo básico, la elaboración de hilo 100% de algodón, mediante el empleo de la tecnología más avanzada a nivel mundial en el ramo textil; por lo tanto el producto a obtenerse será el de más alta calidad a fabricarse en México. Con esto se cubre la necesidad existente entre los productores nacionales de prendas de vestir, que confeccionan artículos de alta calidad para el mercado nacional e internacional.

6.3. OBJETIVOS PRINCIPALES

Entre los objetivos más importantes de esta nueva empresa se encuentran los siguientes:

- Sustituir, en un 60% aproximadamente, y al trabajar a la máxima capacidad estimada, las importaciones de hilo 100% de algodón de alta calidad, que demandan los productores nacionales de prendas de vestir de primera calidad.
- Desde el primer año de operación de la entidad, generar utilidades; a partir del tercer año alcanzar una rentabilidad igual o superior a la que obtienen las empresas más rentables del ramo.
- Crear 174 empleos directos en planta y 2571 empleos en forma indirecta, alcanzando este beneficio socio-económico a los sectores agrícola, del transporte, la transformación y otros.
- Incrementar el nivel de vida de la población a través del empleo y capacitación del personal ocupado por HICSA.

6.4 PRINCIPALES PRODUCTOS

HICSA producirá básicamente hilo 100% de algodón peinado, cuyos sus usos principales son el tejido de punto y tejido plano, que son utilizados en la industria del vestido para la confección de camisas, playeras, ropa deportiva, faldas, blusas, etc. Adicionalmente, en el proceso productivo se obtendrán, como subproductos, algodón limpio para uso medicinal y algodón para borra, susceptibles de ser comercializados.

Las especificaciones técnicas del hilo 100% de Algodón dependen del grado de industrialización que experimenta la materia prima, de tal manera que para el hilo 100% de algodón peinado del título 26 al 60 se contemplan los siguientes parámetros de control:

TORSION	19 a 21 Revoluciones /Pulgada
IRREGULARIDAD	17% Uster
VARIACION	22%
RESISTENCIA	16 RKM

Las características técnicas señaladas se determinan de acuerdo a los métodos de control y pruebas establecidas por el American National Standard Institute (ANSI); sin embargo, es conveniente señalar que el fabricante de hilo 100%, tanto cardado como peinado, se ajusta o adapta cuantitativamente a las necesidades del usuario final.

6.5. ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

La administración de la sociedad estará a cargo de un Consejo de Administración integrado por cinco consejeros propietarios con sus respectivos suplentes, quienes serán designados por la Asamblea de Accionistas en proporción directa a la participación que tengan en el capital social de la entidad. La vigilancia de la sociedad estará a cargo de dos comisarios propietarios y sus respectivos suplentes, que serán designados por la Asamblea de Accionistas.

La dirección de HICSA será encomendada a un Director General, de quien dependerán las Gerencias de Producción, Comercialización, y Finanzas y Administración.

PERSONAL REQUERIDO

Las instalaciones industriales, trabajando a plena capacidad, requieren de 182 personas en forma directa, de las cuales 143 son obreros, 12 técnicos, 15 empleados y 12 funcionarios. La región donde se ubicará la planta cuenta con las facilidades y capacidad para proporcionar estos recursos humanos a HICSA, con base en la infraestructura educativa existente en Gómez Palacio, Durango, y Torreón, Coahuila. Se contempla que en las etapas previas y posteriores al arranque, se llevan a cabo programas de adiestramiento y capacitación a todos los niveles de la organización.

El personal requerido se distribuirá de acuerdo a lo siguiente:

En la estructura organizacional de HICSA, las grandes áreas de: Producción, Comercialización, Finanzas y Administración, estarán distribuidas de acuerdo a lo mostrado en el anexo "A", para lo cual será necesaria la contratación de doce funcionarios que tengan probada capacidad y experiencia en los puestos creados, con lo cual se garantizará el buen desempeño de todas las áreas de la empresa.

La operación de HICSA está diseñada para trabajar tres turnos durante los 365 días del año. Se considera un mantenimiento periódico a la maquinaria y equipo en forma escalonada para evitar detener la producción, con lo cual se obtendrá una operación real equivalente a 360 días de labores.

La maquinaria y equipo de HICSA requieren para su operación, en cada turno, del siguiente personal:

<u>ACTIVIDAD</u>	<u>REQUERIMIENTOS</u>
Apertura	3 Obreros
Cardas	4 Obreros
Manuales	4 Obreros
Mecheras	4 Obreros
Continuas	3 Obreros
Coneras	3 Obreros
Vaporizado	1 Obrero
Empaque	2 Obreros
Supervisores	2 Obreros
Tomador de Tiempo	1 Obrero
Mantenimiento	<u>3 Obreros</u>
Subtotal	30 Obreros
Control de Calidad	1 Técnico
Mantenimiento	1 Técnico
Superintendente Planta	<u>1 Técnico</u>
Subtotal	3 Técnicos

Tomando como base lo antes indicado, para la operación de HICSA se consideran adicionalmente 5 obreros por cada turno para cubrir ausencias y vacaciones, dando un total por turno de 35 obreros. La semana laboral de 40 horas implica contratar 14 obreros más por turno para cubrir los días no laborables, dando un total de 49 obreros por turno.

Por lo que se refiere a los técnicos, se requieren 3 por turno para la operación de la planta, adicionalmente 1 técnico para cubrir los días no laborables, dando un total de 4 técnicos por turno.

Los empleados requeridos por la entidad estarán asignados a la siguientes áreas:

Gerencia de Producción	3
Gerencia de Finanzas y Administración	8
Gerencia de Comercialización	4

El personal antes señalado es el indispensable para operar la capacidad instalada en HICSA, considerando necesaria su gradual contratación, en función del arranque de la planta.

6.6. CARACTERISTICAS TECNICAS DE LA PRODUCCION

El hilo 100% de algodón peinado se obtiene a través de una serie de operaciones de selección de fibras, eliminación de impurezas y de fibras cortas y el alineamiento de las más largas, lo cual permite obtener un producto de mayor calidad.

La descripción del proceso productivo es como sigue: las pacas de algodón, con peso aproximado de 230 kgs. cada una de ellas, se llevan del almacén de materias primas al área productiva para iniciar su transformación en la abridora automática, la cual comienza la preparación del algodón mediante la selección de porciones regulares de cada una de las 36 pacas alimentadas en esta primera fase. De igual manera se inicia la alimentación del algodón a la máquina abridora de desperdicios y con ello arranca la apertura y mezcla de algodón.

El proceso continúa con una etapa de limpieza en donde las impurezas del algodón son separadas. La materia prima es entonces alimentada a una mezcladora limpiadora que combina las diferentes porciones de algodón ya limpio, de tal forma que los subproductos o desperdicios no se mezclen con el producto seleccionado con que se alimentan las cardas.

La operación de cardado tiene por objeto principal el alineamiento de las fibras de algodón a través de un tambor que finalmente producirá la mecha, posteriormente pasa a una reunidora que produce un rollo regular en forma de napa.

La napa así formada pasa a la reunidora de napas, en donde será formada una sola napa combinando seis rollos diferentes. La napa descrita pasa a un proceso que permite terminar el alineamiento paralelo de las fibras (peinado), de tal forma que se produce la mecha que será alimentada a los manuales o estiradores. Esta máquina reúne 16 mechas que dan como resultado un producto de alta calidad en cardado, peinado y estirado. Esta mecha es alimentada a una máquina (mechera), que tiene por objeto adelgazar y torcer la mecha a través de su estiramiento y torsión, produciendo el pabilo que se deposita en una bobina.

Esta bobina ya llena, se lleva a las continuas de hilar, cuyo objeto es producir el hilo deseado, adelgazando el pabilo a altas velocidades llevándolo a una canilla que contiene el hilo con las características requeridas.

Las canillas mencionadas se colocan en las coneras, cuya función es el enrollamiento del hilo en un centro o alma de cartón o plástico, formando así los conos.

Con el objeto de asegurar la torsión en el hilo producido, los conos de hilo se someten a un proceso de humidificación con vapor de agua y vacío, en los llamados vaporizadores, para finalmente llevar el producto terminado a la fase de empaque y embalaje.

La calidad del producto es permanentemente verificada en el laboratorio de control de calidad, con lo cual se garantiza el cumplimiento estricto de las normas requeridas para obtener un producto de inmejorable calidad.

6.7. PREMISAS DEL PROYECTO

ANALISIS DE LA DEMANDA

Durante el ciclo 1989/1990 se produjeron en México 970 mil pacas de algodón, de las cuales 40% aproximadamente fueron obtenidas de la Comarca Lagunera, siendo reconocida la calidad de dicho producto a nivel internacional por sus características físicas.

Como consecuencia de la apertura comercial por parte de México, en cuyo marco está entre otros convenios comerciales el Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos de Norteamérica y Canadá, se ha tenido la imperiosa necesidad de mejorar la calidad de los productos, para estar en posibilidades de incursionar en los mercados internacionales en condiciones competitivas.

Por lo que respecta a la industria del vestido, ésta se ha visto en la necesidad de importar hilo 100% de algodón de alta calidad para poder confeccionar las prendas que demandan los consumidores de productos de calidad, tanto nacionales como extranjeros. Cabe aclarar que el hilo 100% de algodón de HICSA reunirá los requisitos de calidad que demandan los industriales del ramo.

Se estima que durante 1989 se importaron 5400 toneladas de hilo 100% de algodón peinado de primera calidad, principalmente de los Estados Unidos de Norteamérica y del Canadá, situación que afecta negativamente la Balanza Comercial de México.

Con el proyecto HICSA se atenderá la demanda existente de hilo 100% de algodón de alta calidad, sustituyéndose en aproximadamente 60% las importaciones del país.

Como ya se mencionó, el mercado más importante para HICSA lo constituyen los productores nacionales de la industria del vestido de alta calidad, que atienden el mercado

doméstico e internacional, por lo tanto los esfuerzos de comercialización de esta entidad, estarán orientados hacia ese tipo de consumidores.

La viabilidad técnica del proyecto se justifica debido a que la materia prima utilizada para el proceso de producción se sujetará a un estricto control de calidad, que eliminará deficiencias de operación, sumada al empleo de una tecnología de punta que permitirá al proyecto asumir una posición de liderazgo en el mercado nacional. El abastecimiento de materia prima estimado será de 13,929 pacas de algodón anuales, mismo que está asegurado ya que representa 3.7% de la producción lograda en la Comarca Lagunera en el ciclo 1989/1990.

Un elemento fundamental que asegura la viabilidad técnica del proyecto, es el referente al proceso de producción, el cual obedece a los principios más avanzados del mundo y cuyas principales fases son: preparación, cardas, reunidora de cintas, reunidora de napas, peinadoras, manuales, mecheras, continuas, coneras y vaporizado.

El programa de ejecución del proyecto se muestra en el Anexo "B", y las especificaciones técnicas de la maquinaria y el equipo necesario para HICSA se muestran en el Anexo C; se ha considerado una capacidad de producción de la planta seleccionada, de 3,250 toneladas de hilo 100% de algodón, de las cuales 2,450 toneladas son del NE 18 peinado y 800 toneladas de hilo peinado NE 36, resultando 970 toneladas de subproductos del proceso.

ASPECTO TECNOLOGICO

La tecnología empleada para llevar a cabo el proceso de producción de hilo de algodón, es la tradicionalmente conocida a nivel mundial (limpieza, alineamiento de fibras, estiramiento y torsión); los avances o desarrollos experimentados se refieren exclusivamente a la eficiencia individual de cada una de las máquinas que intervienen en las operaciones sucesivas del proceso y a la tendencia a mejorar los coeficientes individuales de producción.

Los criterios de selección que definieron al oferente tecnológico más apropiado para el presente proyecto fueron: precio y alcance del paquete tecnológico, tiempo de entrega, servicio de partes y componentes y sus posibilidades de sustitución en el país, así como el prestigio dentro de la industria textil mexicana, opiniones de expertos en la materia y exención del pago de regalías por uso de patentes y marcas.

El resultado obtenido de la selección mencionada, es el siguiente:

<u>PROCESO/FASE</u>	<u>PROVEEDOR</u>	<u>ORIGEN</u>
Hilatura	Reiter	Suiza
Bobinado	Murata	Japón
Vaporizado	Xorella	Suiza
Laboratorio de Control de Calidad (Materia Prima)	Shirley	Inglaterra
Laboratorio de Control de Calidad (Hilaturas)	Uster	Suiza
Equipo de Limpieza		
Viajero	Sohler	Suiza

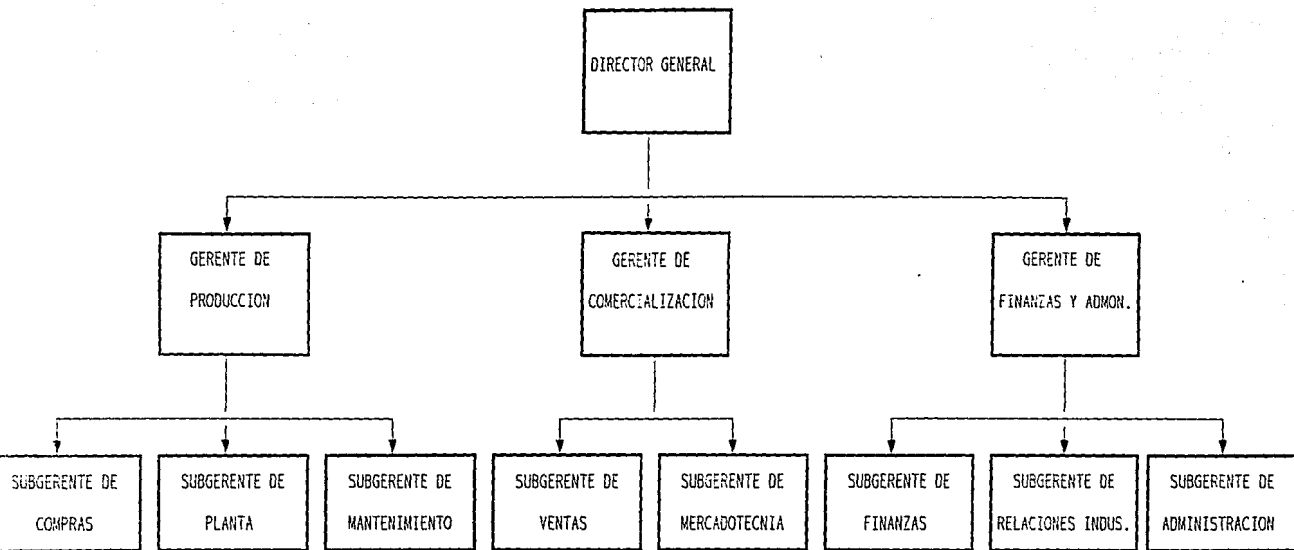
Es conveniente mencionar que los equipos seleccionados están diseñados para producir diversos tipos de hilo, cuyas mezclas se realizan en función de los requerimientos del mercado.

Esta característica técnica de flexibilidad en la producción ha sido otro de los factores determinantes para la selección de los oferentes tecnológicos que fueron considerados en el proyecto.

Adicionalmente, la tecnología seleccionada, por sus características de operación, no deteriora el medio ambiente y se considera no contaminante.

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



HILATURAS DECALIDAD, S.A. DE C.V.
PROGRAMA DE EJECUCION
MESES

CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
CONSTRUCCION DE LA NAVE INDUSTRIAL														
INSTALACION DEL ACONDICIONAMIENTO DE AIRE														
INSTALACIONES ELECTRO-MECANICAS														
CONSTRUCCION Y SUMINISTRO DE MAQ Y EQUIPO IMPORTADO														
CONSTRUCCION Y SUMINISTRO DE MAQ Y EQUIPO NACIONAL														
INSTALACION Y MONTAJE DE MAQUINARIA Y EQUIPO														
ACOMETIDA Y ALIMENTACION DE TABLEROS														
CONSTRUCCION DE OFICINAS														
SUMINISTRO DE MATERIA PRIMA														
PRUEBAS PREOPERATIVAS														
PUESTA EN MARCHA														

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.

RELACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO REQUERIDO PARA EL PROYECTO

Equipo Rieter

Abridora Automática Unifloc Tipo A 1/2	1
Abridora de Desperdicios B 2/5	1
Limpiadora Uninux B 7/3	2
Limpiadora ERM B 5/5	4
Limpiadora Monotambor B 4/1	2
Transporte Neumático	1.OTE
Central de Mando Electro Neumático	1
Dispositivo Detector de Chispas y Eliminación de Metales	1
Cardas C-4 Completas	14
Reunidora de Cintas F 2/4a con Auto Lap	3
Reunidoras de Napas E 4/1a	3
Peinadoras E 7/5	14
Manuales D 0/6 Primer Paso	3
Manuales D 0/6 Segundo Paso	3
Mecheras F 1/1 c/120 Husos	6
Continuas	21,888 Husos
	Para 18,000 R.P.M.

Equipo Diverso

Equipo de Transporte Neumático de Desperdicios	2
Botes 600 x 1200 MM	286
Botes 500 x 1200 MM	1,100
Tubos de Mechera	33,000
Canillas	197,376
Refacciones	LOTE
Montaje	LOTE
Laboratorio Shirley	LOTE
Spinalab	LOTE
Laboratorio Uster	1
Coneras Murata	8
Vaporizador Xorella	1
Limpiadores Viajeros Sohler	15
Calderas	2
Planta de Luz Emergencia	1
Prensa Desperdicios	1
Compresores	9
Equipo Purificación de Aire	2
Iluminación	LOTE
Taller Mecánico	LOTE
Sub-Estaciones Eléctricas	3,750 KVA
Instalación Plomería	LOTE
Tubería de Transporte	LOTE
Instalación Eléctrica de Potencia	LOTE
Filtrado de Aire Contra Tolvaneras	5
Aire Lavado	5 CENTRALES
Sistema Contra Incendio	LOTE

La capacidad teórica instalada que tendrá HICSA equivale a 3,612 toneladas anuales de hilos, según las especificaciones proporcionadas por los proveedores y confirmadas en la evaluación técnica del proyecto.

Considerando que el equipo antes relacionado se utilizará en un 90% de su capacidad teórica, HICSA tendrá una capacidad instalada para producir 382.4 Kgs. por hora de algodón peinado; operando 23.75 horas por jornada se producirán 9,028 Kgs. diarios. Considerándose una producción durante 360 días, se obtendrán 3,250 toneladas, bajo una curva de aprendizaje de 70, 85 y 90% en los tres primeros años de operación de la planta.

INVERSION PROYECTADA

Con base en el análisis llevado a cabo para la instrumentación del proyecto HICSA, se determinó que la inversión total a efectuar asciende al equivalente en moneda nacional de 14 millones de dólares, monto que se distribuirá de la manera siguiente:

TERRENO	MILES DOLARES	MONEDA NACIONAL I (miles de nuevos pesos)
Terreno	209.4	622.5
Obra Civil	1,254.9	3,764.5
Maquinaria y Equipo Importado	10,837.5	32,646.2
Maquinaria y Equipo Nacional	168.0	507.6
Gastos de Desarrollo	320.5	980.3
Instalaciones	617.0	1,858.1
Mobiliario y Equipo	19.9	60.5
Equipo de Transporte	55.7	168.4
Capital de Trabajo Inicial	<u>517.1</u>	<u>2,030.4</u> (II)
Inversión Total	14,000.0	42,638.6

(I) Se considera el tipo de cambio de pesos por dólar, vigente a la fecha de pago, de acuerdo al programa de inversión.

(II) Incluye la inflación esperada para el ejercicio 1991.

El programa de inversión previsto considera un plazo de doce meses, correspondientes al año 1991 para la implantación total del proyecto (Anexo D). Para efectos de la valuación, en los casos procedentes se considera el deslizamiento del peso frente al dólar, utilizando el tipo de cambio estimado al final de cada mes.

El capital social de HICSA asciende al equivalente en pesos mexicanos de 50% del valor total del proyecto, estando representado por acciones con valor nominal de 10.00 nuevos pesos cada una, todas pertenecientes a la serie "A", siendo para accionistas de nacionalidad mexicana.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

La instrumentación y puesta en marcha del proyecto será financiada de la siguiente forma: 50% del valor total del proyecto será aportado con capital de riesgo por los accionistas de HICSA y el restante 50% será cubierto a través de créditos en dólares E.U.A. proporcionados por una Sociedad Nacional de Crédito, considerando la tasa LIBOR + 1.

LOCALIZACION DE LA PLANTA

Para definir la mejor ubicación de la empresa se evaluaron todos los factores inherentes, partiendo de dos enfoques básicos: el regional (macrolocalización) y el local (microlocalización).

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
PROGRAMA DE INVERSION
(Miles de Nuevos Pesos al Tipo de Cambio de la Fecha de Pago)

CONCEPTO	ENE	FEB	MZO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
TERRENO	622.5												622.5
OBRA CIVIL	621.7	624.0	626.2	629.4	631.2	632.0							3764.5
MAQ Y EQ IMPORT	4736.6		9543.3		9614.0		4828.0	2595.5	217.6	219.8	443.5	447.9	32646.2
MAQ Y EQ NACIO	52.9					151.1	151.5	152.1					507.6
GTOS DE DES	68.1	68.3	68.6	68.9	69.1	69.2	69.4	69.7	70.2	71.0	143.4	144.4	980.3
INSTALACIONES	348.4			376.1	377.2	377.6	378.8						1858.1
MOB Y EQ								60.5					60.5
EQ DE TRANS	46.7							121.7					163.4
SUBTOTAL	6496.9	692.3	10238.1	1074.4	10691.5	1229.8	5427.7	2999.5	287.9	290.8	586.9	592.3	40608.2
CAP DE TRAB INIC												2035.4	2030.4
TOTAL MENSUAL	6496.9	692.3	10238.1	1074.4	10691.5	1229.8	5427.7	2999.5	287.9	290.8	586.9	2622.7	42638.5
TOTAL ACUMULADO	6496.9	7189.2	17427.3	18501.7	29193.2	30423.0	35850.7	38850.2	39138.1	39428.9	40015.8	42638.5	
TIPO DE CAMBIO	2.973	2.984	2.995	3.009	3.017	3.021	3.030	3.042	3.070	3.10	3.130	3.161	

MACROLOCALIZACION

Los principales factores que intervinieron para establecer la ubicación final de la planta fueron: la localización de las fuentes de abastecimiento de materias primas, la existencia de infraestructura física y social adecuada, y la distancia promedio a los principales centros de consumo del producto final.

Con respecto al abasto de la materia prima, la Región Lagunera constituye el área productora más importante del país, de acuerdo a lo mencionado en el análisis de la demanda. Adicionalmente, la zona de influencia de esa región cuenta con los servicios de infraestructura necesarios para este tipo de actividades productivas.

MICROLOCALIZACION

Para la identificación de la ubicación final de la fábrica, a nivel local, se consideró fundamentalmente la infraestructura física existente, para lo cual fueron analizadas varias opciones, llegándose a la decisión de adquirir un terreno de 39,500 M2, localizado en el Parque Industrial de Gómez Palacio, Durango.

El predio cuenta con servicio de energía eléctrica trifásica, agua, drenaje, espuela de ferrocarril y líneas telefónicas.

ANALISIS FINANCIERO Y ECONOMICO

Las proyecciones financieras que se presentan, fueron calculadas en moneda nacional, considerando la inflación prevista por los indicadores de CIEMEX-WEFA publicados en julio de 1991 partiendo de los datos y supuestos básicos incluidos en el Anexo E. El horizonte de planeación contemplado para el proyecto es de 5 años.

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V**DATOS Y SUPUESTOS BASICOS****I. BASICOS**

- Para la valuación en moneda nacional de la inversión a realizar en maquinaria y equipo importado por un total de 10,837.5 miles de dólares, se toman como base los pagos establecidos en el programa de inversiones, valuándolos al tipo de cambio vigente al final del mes correspondiente.
- Las inversiones en el terreno, obra civil y equipo de transporte se encuentran contratadas en moneda nacional a un precio no sujeto a incrementos. siempre y cuando se liquiden en las fechas programadas.
- Las inversiones en maquinaria y equipo nacional, gastos de desarrollo, instalaciones, mobiliario y equipo, se valúan incorporando el índice inflacionario acumulado al mes, considerando la fecha en que se realizará la erogación, de acuerdo al Programa de Inversión.
- El capital de trabajo será requerido en el último mes del Programa de Inversión (doceavo), para su determinación se le incorpora la inflación prevista para el año de 1991.
- El capital social de HILCSA es de N\$ 21,965 miles de nuevos pesos, el cual es aportado por los accionistas el 31 de diciembre de 1990, considerando que los recursos disponibles en la Tesorería de la empresas serán invertidos en instrumentos financieros que proporcionen el más alto rendimiento del mercado en beneficio del proyecto.

- Los créditos, contratados con una Sociedad Nacional de Crédito, serán empleados en su totalidad para la adquisición de maquinaria y equipo importados. El total de ellos asciende a 7 millones de dólares, pactándose a una tasa de LIBOR + 1, con plazo de 5 años, incluyendo período de gracia de 1 año, con garantía de la unidad industrial. La disposición del crédito será a partir del ejercicio 1991, de acuerdo a lo establecido en el Programa de Inversión.

II. ESTADO DE RESULTADOS

a) VENTAS (Toneladas)

	1992	1993	1994-1996
Concepto			
Hilo de Algodón Peinado			
Mercado Nacional (NE-18)	1735	2255	2450
Mercado Nacional (NE-36)	800	800	800
Subproductos	710	886	970
% de Aprovechamiento de la capacidad instalada	70	85	90

b) COSTO DE PRODUCCION

COSTO DE PRODUCCION PARA 1992

	NUEVOS PESOS /TONELADA NE-18	NUEVOS PESOS /TONELADAS NE-36
Hilo Peinado		
Materia prima (algodón)		
Calidad Nacional	6'300.000	6'300.000
Gastos de Fabricación		
Combustible	59.589	62.568
Empaque	160.758	160.758
Energía Eléctrica	586.021	669.290
Diversos	<u>26.410</u>	<u>26.410</u>
Suma de Costos Variables	5'682.778	6'019.026
Mano de Obra	412.168	430.129
Mantenimiento	187.444	187.444
Seguros	153.363	153.363
Depreciación	1'247.740	1'247.740
Amortización	<u>100.614</u>	<u>100.614</u>
Suma de Costos Fijos	2'101.329	2'119.290
Costo por Tonelada	7'784.107	8'138.316
	=====	=====
	10'111.555	10'571.673

SUBPRODUCTOS

Debido a que los subproductos son derivados de la fabricación del hilo peinado, su costo representa únicamente porción de la materia prima, con una estimación de N\$350 nuevos pesos por tonelada.

Los porcentajes empleados para el cálculo de la depreciación y amortización son:

Obra Civil	5
Maquinaria y Equipo	10
Equipo de Transporte	20
Gastos de Instalación	10

c) PRECIOS DE VENTA

Las erogaciones relacionadas con las ventas se consideran por un monto equivalente a 4.75% sobre las ventas proyectadas para cada ejercicio.

Precios/Tonelada

	(1)
Hilo de algodón peinado	
Mercado Nacional (NE-18)	N\$ 11'570.00
Mercado Nacional (NE-36)	13'825.00
Subproductos	2'450.00

(1) Precios de venta vigentes al 31 de diciembre de 1990 de acuerdo al Mercado Internacional.

c) GASTOS DE ADMINISTRACION

Se incluyen en este rubro los sueldos de funcionarios y personal administrativo, y en general gastos diversos relacionados con la administración de la entidad, considerándose un importe de N\$ 528.3 miles de nuevos pesos para 1992, equivalente a 1.4% sobre el monto de las ventas.

Los gastos de administración correspondientes a los ejercicios subsiguientes se determinan con un porcentaje similar al antes indicado.

d) GASTOS FINANCIEROS

El crédito contratado por 7 millones de dólares generará intereses a la tasa LIBOR + 1, a un plazo de 5 años con 1 año de gracia, con amortizaciones anuales. Las tasas utilizadas son las determinadas por CIEMEX-WEFA, de acuerdo a lo siguiente:

	Porcentaje				
<u>1991</u>	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>	<u>1995</u>	<u>1996</u>
13.3	13.8	14.6	15.3	15.8	15.8

g) IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y PARTICIPACION DE UTILIDADES

Impuesto sobre la Renta	35%
Reparto de Utilidades	10%
Impuesto sobre Activos	2%

h) CAPITAL DE TRABAJO

Las estimaciones para este concepto en el año 0 se consideran en la inversión total, para los ejercicios siguientes se toman como base los siguientes indicadores:

Cuentas por Cobrar	25 días
Inventarios	
Materia Prima	70 días
Producto en Proceso	2 días
Producto Terminado	5 días
Proveedores	45 días de los consumos de algodón

Tipos de Cambio y Tasas de Descuento

Los tipos de cambio del peso mexicano frente al dólar empleados para la valuación del programa de inversión de HICSA realizados durante 1991, son los siguientes:

Enero	N\$	2.9730
Febrero		2.9842
Marzo		2.9950
Abril		3.0086
Mayo		3.0172
Junio		3.0210
Julio		3.0304
Agosto		3.0424
Septiembre		3.0698
Octubre		3.0999
Noviembre		3.1300
Diciembre		3.1607

Tasa Interna de Retorno y Valor Presente Neto

Del análisis efectuado se obtiene para el proyecto durante el período 1991 a 1996 una T.I.R. del 34.2%, dando un V.P.N. equivalente a N\$ 12,489.6 miles de nuevos pesos; y para los accionistas se obtiene una T.I.R. de 44.5% con un V.P.N. que asciende a N\$ 17,076.1 miles de nuevos pesos.

Adicionalmente, durante el período analizado, el proyecto genera un flujo de efectivo neto creciente a partir del primer año de operación, lo que garantiza que no requerirá recursos adicionales a los originalmente previstos, ya sea por parte de los inversionistas o por la contratación de créditos.

Por los resultados mostrados anteriormente se puede evidenciar lo rentable que resulta el proyecto, que por lo tanto resulta conveniente para que los inversionistas participen en el capital social de HICSA.

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
DATOS EMPLEADOS PARA LAS PROYECCIONES
Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
PARIDAD PESO/DOLAR MEDIA	3.060	3.213	3.308	3.391	3.464	3.528
PARIDAD PESO/DOLAR FINAL	3.160	3.263	3.354	3.427	3.500	3.555
INFLACION NACIONAL MEDIA	1.00	1.165	1.30	1.49	1.69	1.89
INFLACION NACIONAL FINAL	1.15	1.31	1.49	1.69	1.89	2.06
INFLACION EXTERNA	1.00	1.00	1.00	1.0	1.00	1.00
<u>VOLUMEN VENTAS</u>						
NACIONAL: TONELADAS						
PRODUCTO 1: HILO NE 18	0.0	1735.0	2255.0	2450.0	2450.0	2450.0
PRODUCTO 2: HILO NE 36	0.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0
PRODUCTO 3: SUBPRODUCTOS	0.0	710.0	886.0	970	970.0	970.0
TOTAL VOLUMEN	0.0	3245.0	3941.0	4220.0	4220.0	4220.0
<u>PRECIOS</u>						
NACIONAL:						
PRODUCTO 1: HILO NE 18	0.0	11.570	11.570	11.570	11.570	11.570
PRODUCTO 2: HILO NE 36	0.0	13.825	13.825	13.825	13.825	13.825
PRODUCTO 3: SUBPRODUCTO	0.0	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
 DATOS EMPLEADOS PARA LAS PROYECCIONES
 Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<u>COSTO DE VENTAS</u>						
VARIABLES.						
MATERIA PRIMA						
NACIONAL:						
MAT. PRIMA 1: HILO NE 18	0.0	6.246	6.246	6.246	6.246	6.246
MAT. PRIMA 2: HILO NE 36	0.0	6.569	6.569	6.569	6.569	6.569
MAT. PRIMA 3: SUBPRODUCTOS	0.0	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350
<u>MANO DE OBRA</u>						
MANO DE OBRA	0.0	984.240	1107.270	1230.300	1230.300	1230.300
<u>OTROS DIRECTOS</u>	0.0	2315.300	2530.000	2790.000	2790.000	2790.000
<u>COSTO FIJO S. DEPREC Y AMORT</u>		770.700	770.700	770.700	770.700	770.700
GASTO DE VENTA (% DE VENTAS)	4.75%	4.75%	4.75%	4.75%	4.75%	4.75%
GASTOS DE ADMON (% DE VTAS)	1.40%	1.40%	1.40%	1.40%	1.40%	1.40%

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
DATOS EMPLEADOS PARA LAS PROYECCIONES

Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<u>INVERSION</u>						
ACTIVO FIJO:						
TERRENO	622.500					
OBRA CIVIL	3764.500					
MAQUINARIA Y EQUIPO	33153.800					
MOBILIARIO Y EQUIPO	60.500					
EQUIPO DE TRANSPORTE	168.400					
ACTIVO DIFERIDO	2838.400					
<u>DEPRECIACION (TASA)</u>						
OBRA CIVIL	5%					
MAQUINARIA Y EQUIPO	10%					
MOBILIARIO Y EQUIPO	10%					
EQUIPO DE TRANSPORTE	20%					
<u>AMORTIZACION (TASA)</u>						
ACTIVO DIFERIDO	10%					
<u>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</u>						
EXTERNOS (DOLARES)						
CREDITO 1: (MILLONES)	7.0					
AMORTIZACIONES						
EXTERNOS (MILLONES DOLARES)						
CREDITO 1:		1.75	1.75	1.75	1.75	
TASA DE INTERES	13.3%	13.8%	14.6%	15.3%	15.8%	15.8%

HILATURA DE CALIDAD, S.A.
 DATOS EMPLEADOS PARA LAS PROYECCIONES
 Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<u>CAPITAL DEL TRABAJO (EN DIAS)</u>						
CUENTAS POR COBRAR	25					
INVENTARIOS NACIONAL						
MAT. PRIMA 1:	70					
MAT. PRIMA 2:	70					
MAT. PRIMA 3:	70					
PRODUCTOS EN PROCESO	2					
PRODUCTOS TERMINADOS	5					
PROVEEDORES:	45					
CAPITAL SOCIAL PARTIDAS DE CAPITAL	21965.0					
OTROS INGRESOS:	2938.5	1023.0	674.9	451.0	820.0	1724.0
<u>ANALISIS DE RENTABILIDAD</u>						
TASA APROXIMADA T.I.R.	24.49%					
TASA APROXIMADA V.P.N.	24.49%					
<u>TASAS DE IMPUESTO SOBRE LA RENTA</u>	35.0%	35.0%	35.0%	35.0%	35.0%	35.0%

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
 ESTADO DE INGRESOS PROYECTADO
 Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<u>VENTAS NACIONALES</u>						
PRODUCTO 1: HILO NE 18	0.0	23044.9	34055.1	42254.0	47831.5	53523.5
PRODUCTO 2: HILO NE 36	0.0	12696.9	14436.4	16486.3	18662.5	20883.3
PRODUCTO 3: SUBPRODUCTOS	<u>0.0</u>	<u>1996.9</u>	<u>2833.4</u>	<u>3542.5</u>	<u>4010.1</u>	<u>4487.3</u>
TOTAL VENTAS	0.0	37738.7	51324.8	62282.8	70504.1	78894.1

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
MOVIMIENTO DE RECURSOS DEL CAPITAL SOCIAL
(Miles de Nuevos Pesos)

1991	SALDO INICIAL	REQUERIMIENTOS DE EFECTIVO	SALDO FINAL S/INTERESES	SALDO PROMEDIO	TASA (%)	INTERESES GANADOS	SALDO FINAL
ENE	21,965.0	1,461.36	20,503.7	21,234.4	23.64	432.3	20,936.9
FEB	20,936.0	692.3	20,243.7	20,589.8	23.15	370.7	20,614.4
MZO	20,614.4	166.9	20,447.5	20,530.9	22.04	389.7	20,837.1
ABR	20,837.1	1,074.4	19,762.7	20,299.9	21.45	362.9	20,125.6
MAY	20,125.6	3,673.4	16,452.2	18,288.9	20.70	326.0	16,778.2
JUN	16,778.2	1,229.2	15,548.4	16,163.3	19.00	255.9	15,804.3
JUL	15,804.3	5,427.7	10,376.6	13,090.5	19.48	219.5	10,596.1
AGO	10,596.1	2,999.5	7,596.6	9,096.3	17.52	137.2	7,733.8
SET	7,733.8	287.9	7,445.9	7,589.9	18.19	115.0	7,561.0
OCT	7,561.0	290.8	7,270.2	7,415.6	19.08	121.8	7,392.0
NOV	7,302.0	586.9	6,805.1	7,098.6	18.80	111.2	6,916.3
DIC	6,916.3	592.3	6,324.0	6,620.2	16.88	96.2	6,420.3
TOTAL		18,483.2				2,938.5	

Los intereses se obtuvieron al multiplicar saldo promedio por una tasa promedio de CETES + 1 PUNTO

MOVIMIENTO DE RECURSOS DEL CREDITO		
1991	DOLARES	PESOS
ENE	1,593.5	5,035.6
MAR	3,186.4	10,071.2
MAY	<u>2,220.4</u>	<u>7,018.0</u>
TOTAL	7,000.0	22,124.7

Requerimientos de efectivo a tipo de cambio promedio de NS 3.0607

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION
Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<u>COSTO VARIABLE</u>						
MATERIA PRIMA NACIONAL:						
MAT. PRIMA 1:	0.0	12440.7	18384.5	22810.6	25821.6	28894.4
MAT. PRIMA 2:	0.0	6033.0	6859.5	7833.5	8867.6	9922.8
MAT. PRIMA 3:	<u>0.0</u>	<u>285.3</u>	<u>404.8</u>	<u>506.1</u>	<u>572.9</u>	<u>641.0</u>
TOTAL MATERIA PRIMA	0.0	18758.9	25648.7	31150.2	35262.0	39458.2
MANO DE OBRA (DATO):	<u>0.0</u>	<u>1129.9</u>	<u>1445.3</u>	<u>1833.9</u>	<u>2076.0</u>	<u>2323.0</u>
TOTAL MANO DE OBRA	0.0	1129.9	1445.3	1833.9	2076.0	2323.0
GASTOS DIRECTOS	<u>0.0</u>	<u>2658.0</u>	<u>3302.3</u>	<u>4158.8</u>	<u>4707.8</u>	<u>5268.0</u>
TOTAL GASTOS VARIABLES	0.0	22546.8	30396.4	37143.0	42045.8	47049.3
<u>COSTOS FIJOS</u>	<u>0.0</u>	<u>884.8</u>	<u>1006.0</u>	<u>1148.8</u>	<u>1300.5</u>	<u>1455.2</u>
COSTO DE VENTAS TOTAL	<u>0.0</u>	<u>23431.5</u>	<u>31402.3</u>	<u>38291.8</u>	<u>43346.3</u>	<u>48504.5</u>

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
INVERSION FIJA, DIFERIDA, DEPRECIACION Y AMORTIZACION
Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<u>INVERSION</u>						
ACTIVO FIJO:						
TERRENO	622.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OBRA CIVIL	3764.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MAQUINARIA Y EQUIPO	33153.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MOBILIARIO Y EQUIPO	~ 60.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EQUIPO DE REPARTO	<u>168.4</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>
TOTAL ACTIVO FIJO	37769.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ACTIVO DIFERIDO:	<u>2838.4</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>
TOTAL INVERSION	40608.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	=====	=====	=====	=====	=====	=====
<u>DEPRECIACION</u>						
OBRA CIVIL	0.0	188.2	188.2	188.2	188.2	188.2
MAQUINARIA Y EQUIPO	0.0	3315.4	3315.4	3315.4	3315.4	3315.4
MOBILIARIO Y EQUIPO	0.0	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
EQUIPO DE REPARTO	<u>0.0</u>	<u>33.7</u>	<u>33.7</u>	<u>33.7</u>	<u>33.7</u>	<u>33.7</u>
TOTAL DE DEPRECIACION	0.0	3543.3	3543.3	3543.3	3543.3	3543.3
<u>AMORTIZACION</u>						
ACTIVO DIFERIDO:	0.0	283.8	283.8	283.8	283.8	283.8
TOTAL DEPRECIACION Y AMORTIZACION	0.0	3827.2	3827.2	3827.2	3827.2	3827.2
	=====	=====	=====	=====	=====	=====

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
INVERSION FIJA, DIFERIDA, DEPRECIACION Y AMORTIZACION
Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<u>INVERSION NETA HISTORICA (SALDOS)</u>						
ACTIVO FIJO:						
TERRENO	622.5	622.5	622.5	622.5	622.5	622.5
OBRA CIVIL	3764.5	3576.3	3388.1	3199.6	3011.6	2823.4
MAQUINARIA Y EQUIPO	33153.8	29838.4	26523.0	23207.7	19892.3	16576.9
MOBILIARIO Y EQUIPO	60.5	54.5	48.4	42.4	36.3	30.3
EQUIPO DE REPARTO	168.4	134.7	101.0	67.4	33.7	0.0
TOTAL ACTIVO FIJO	37769.7	34226.4	30683.0	27139.7	23596.4	20053.00
ACTIVO DIFERIDO	2838.4	2554.6	2270.7	1986.9	1703.0	1419.2
TOTAL INVERSION NETA	40608.1	36780.9	32953.8	29126.6	25299.4	21472.2
<u>INVERSION REEXPRESADA (SALDOS)</u>						
ACTIVO FIJO:						
TERRENO	622.5	714.6	812.5	927.9	1050.4	1175.4
OBRA CIVIL	3764.5	4321.6	4913.7	5611.5	6352.2	7108.1
MAQUINARIA Y EQUIPO	33153.8	38060.6	43274.9	49419.9	55943.3	62600.6
MOBILIARIO Y EQUIPO	60.5	69.5	79.0	90.2	102.1	114.2
EQUIPO DE REPARTO	168.4	193.3	219.8	251.0	284.2	318.0
TOTAL ACTIVO FIJO	37769.7	43359.6	49299.9	56300.5	63732.1	71316.3
ACTIVO DIFERIDO	2838.4	3258.5	3704.9	4231.0	4789.5	5359.4
TOTAL INVERSION NETA	40608.1	46618.1	53004.8	60531.5	68521.6	76675.7
<u>SALDO REVALUACION ACTIVO FIJO</u>	0.0	5589.9	11530.2	18530.8	25962.4	33546.6

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
ESTADO DE FINANCIAMIENTO Y PERDIDAS EN CAMBIOS

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
VARIACIONES DE PARIDAD AÑO BASE MEDIA	0.0	0.152	0.249	0.331	0.404	0.468
VARIACIONES DE PARIDAD AÑO/AÑO MEDIA	0.0	0.152	0.97	0.82	0.73	0.634
VARIACIONES DE PARIDAD AÑO BASE FINAL	0.101	0.102	0.193	0.266	0.339	0.394
VARIACIONES DE PARIDAD AÑO/AÑO FINAL	0.101	0.102	0.91	0.73	0.73	0.55
<u>CREDITOS EXTERNOS</u> <u>CREDITOS EXTERNOS (MON. EXTERNA)</u>						
DISPOSICIONES:						
CREDITO 1 (MILLONES DE DOLARES)	<u>7.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>
TOTAL DISPOSICIONES EXTERNAS	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AMORTIZACIONES:						
CREDITO 1	<u>0.0</u>	<u>1.7</u>	<u>1.8</u>	<u>1.7</u>	<u>1.8</u>	<u>0.0</u>
TOTAL AMORTIZACIONES EXTERNAS	0.0	1.7	1.8	1.7	1.8	0.0
SALDO CREDITOS EXTERNOS						
CREDITO 1	7.0	5.3	3.5	1.8	0.0	0.0

HILATURAS DECALIDAD, S.A. DE C.V.
ESTADO DE FINANCIAMIENTO Y PERDIDAS EN CAMBIOS
Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<u>CREDITOS EXTERNOS M.N.</u>						
DISPOSICIONES:						
CREDITO 1	<u>22124.7</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>
TOTAL DISPOSICIONES EXTERNAS M.N.	22124.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AMORTIZACIONES.						
CREDITO 1	<u>0.0</u>	<u>5620.6</u>	<u>5789.6</u>	<u>5933.6</u>	<u>6061.3</u>	<u>0.0</u>
TOTAL AMORTIZACIONES EXTERNAS	0.0	5620.6	5789.6	5933.6	6061.3	0.0
SALDO CREDITO EXTERNO M.N.	22124.7	17130.1	11739.4	5997.5	0.0	0.0
TOTAL VENCIMIENTO MENOR A 1 AÑO	5355.0	5620.6	5789.9	5933.6	0.0	0.0
TOTAL VENCIMIENTO LARGO PLAZO	16769.6	11509.5	5949.6	63.9	0.0	0.0
<u>PERDIDAS EN CAMBIOS</u>						
REALIZADAS POR AMORTIZACIONES	0.0	265.5	434.8	578.5	706.3	0.0
POR REALIZAR POR SALDOS	<u>704.4</u>	<u>536.5</u>	<u>677.1</u>	<u>466.3</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>
TOTAL PERDIDAS EN CAMBIOS	704.4	802.1	1111.9	1044.8	706.3	0.0

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
CALCULO DE GASTOS FINANCIEROS DE OPERACION
Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<u>CREDITOS EXTERNOS M.N.</u>						
CREDITO 1	2848.9	-3102.6	2536.0	1815.7	957.7	0.0
TOTAL GASTO FINANCIERO	<u>2848.9</u>	<u>3102.6</u>	<u>2536.0</u>	<u>1815.7</u>	<u>957.7</u>	<u>0.0</u>

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO
Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<u>VENTAS</u>						
NACIONAL	<u>0.0</u>	<u>37738.7</u>	<u>51324.8</u>	<u>62282.8</u>	<u>70504.1</u>	<u>78894.1</u>
VENTAS NETAS	0.0	37738.7	51324.8	62282.8	70504.1	78894.1
<u>COSTO DE VENTAS</u>						
<u>COSTO VARIABLE</u>						
MATERIAS PRIMAS	0.0	18758.9	25648.7	31150.2	35262.0	39458.2
MANO DE OBRA	0.0	1129.9	1445.3	1833.9	2076.0	2323.0
GASTOS DIRECTOS	<u>0.0</u>	<u>2658.0</u>	<u>3302.3</u>	<u>4158.8</u>	<u>4707.8</u>	<u>5268.0</u>
TOTAL COSTOS VARIABLES	0.0	22546.8	30396.4	37143.0	42045.8	47049.3
<u>COSTOS FIJOS</u>						
DEPRECIACION	0.0	884.8	1006.0	1148.8	1300.5	1455.2
DEPRECIACION	0.0	3543.3	3543.3	3543.3	3543.3	3543.3
AMORTIZACION	0.0	283.8	283.8	283.8	283.8	283.8
DEPRECIACION POR REVALUACION	<u>0.0</u>	<u>524.4</u>	<u>1081.7</u>	<u>1738.4</u>	<u>2435.6</u>	<u>3147.1</u>
TOTAL COSTOS FIJOS	0.0	5236.4	5914.8	6714.4	7563.3	8429.5
TOTAL COSTOS DE VENTAS	<u>0.0</u>	<u>27783.1</u>	<u>36311.2</u>	<u>43857.4</u>	<u>49609.1</u>	<u>55478.8</u>
UTILIDAD BRUTA	0.0	9955.6	15013.6	18425.4	20895.0	23415.3
<u>GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRACION</u>						
GASTOS DE ADMINISTRACION	0.0	528.3	718.5	872.0	987.1	1104.5
GASTO DE VENTA	<u>0.0</u>	<u>1792.6</u>	<u>2437.9</u>	<u>2958.4</u>	<u>3348.9</u>	<u>3747.5</u>
TOTAL GASTOS DE VENTA Y ADMON	<u>0.0</u>	<u>2320.9</u>	<u>3156.5</u>	<u>3830.4</u>	<u>4336.0</u>	<u>4852.0</u>
UTILIDAD DE OPERACION	0.0	7634.7	11857.1	14595.0	16559.0	18563.3

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO
Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
GASTOS FINANCIEROS						
PRESTAMOS EXTERNOS	<u>2848.9</u>	<u>3102.6</u>	<u>2536.0</u>	<u>1815.7</u>	<u>957.7</u>	<u>0.0</u>
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	2848.9	3102.6	2536.0	1815.7	957.7	0.0
PERDIDA CAMBIARIA REALIZADA	<u>0.0</u>	<u>265.5</u>	<u>434.8</u>	<u>578.5</u>	<u>706.3</u>	<u>0.0</u>
UTILIDAD DESPUES DE GTOS. FINAN	-2848.9	4532.1	9321.2	12779.3	15601.3	18563.3
PRODUCTOS FINANCIEROS	<u>2938.5</u>	<u>1027.5</u>	<u>674.9</u>	<u>451.0</u>	<u>820.0</u>	<u>1724.0</u>
UTILIDAD ANTES DE IMP Y PTU	89.6	5555.1	9996.1	13230.3	16421.3	20287.3
I.S.R. FISCAL	0.0	1027.5	3381.4	4433.1	5570.7	6824.4
P.T.U.	<u>9.0</u>	<u>555.5</u>	<u>999.6</u>	<u>1323.0</u>	<u>1642.1</u>	<u>2028.7</u>
UTILIDAD (PERDIDA) FISCAL NETA	80.6	3972.1	5615.1	7474.2	9208.5	11434.2
UTILIDAD (PERDIDA) FISCAL ACUMULADA	<u>80.6</u>	<u>3776.4</u>	<u>9388.5</u>	<u>16857.9</u>	<u>26059.4</u>	<u>37784.7</u>
UTILIDAD (PERDIDA) ANTES DE IMP	89.6	5555.1	9996.1	13230.3	16421.3	20287.3
PERDIDA CAMBIARIA POR REALIZAR NETA	<u>704.4</u>	<u>536.5</u>	<u>677.1</u>	<u>466.3</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>
UTILIDAD (PERDIDA) CONTABLE ANTES IMPUESTOS	-614.8	5018.5	9319.1	12764.0	16421.3	20287.3
I.S.R. CONTABLE	0.0	1756.5	3261.7	4467.4	5747.5	7100.6
P.T.U. CONTABLE	<u>0.0</u>	<u>501.9</u>	<u>931.9</u>	<u>1276.4</u>	<u>1642.1</u>	<u>2028.7</u>
UTILIDAD (PERDIDA) CONTABLE NETA	-614.8	2760.2	5125.5	7020.2	9031.7	11158.0
UTILIDAD (PERDIDA) CONTABLE ACUM	-614.8	2145.4	7270.8	14291.0	23322.8	34480.8
	=====	=====	=====	=====	=====	=====

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL PROYECTADO
Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
ACTIVOS						
ACTIVO CIRCULANTE						
CAJA	2875.7	2437.9	8579.2	16248.2	26840.0	46064.4
CUENTAS POR COBRAR	0.0	2979.8	4070.3	4896.1	5478.8	5966.4
INVENTARIOS	0.0	4665.3	6392.7	7699.3	8615.6	9382.4
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	2875.7	10083.0	19042.2	28843.6	40934.3	61413.1
ACTIVOS FIJOS						
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	37769.7	37769.7	37769.7	37769.7	37769.7	37769.7
SUBTOTAL	37769.7	37769.7	37769.7	37769.7	37769.7	37769.7
MENOS: DEPRECIACION ACUMULADA	0.0	-3543.3	-7086.7	-10630.0	-14173.3	-17716.7
ACTIVO FIJO HISTORICO NETO	37769.7	34226.4	30683.0	27139.7	23596.4	20053.0
REVALUACION DEL ACTIVO FIJO	0.0	5589.9	11530.2	18530.8	25962.4	33546.6
MENOS: DEPRECIACION ACUMULADA	0.0	-524.4	-1606.1	-3344.6	-5780.2	-8927.3
ACTIVO FIJO REVALUADO NETO	0.0	5065.5	9924.1	15186.2	20182.2	24619.2
ACTIVO FIJO TOTAL	37769.7	39291.9	40607.1	42325.9	43778.6	44672.2
ACTIVO DIFERIDO	2838.4	2838.4	2838.4	2838.4	2838.4	2838.4
MENOS: AMORTIZACION ACUMULADA	0.0	-283.8	-567.7	-851.5	-1135.4	-1419.2
ACTIVO DIFERIDO NETO	2838.4	2554.6	2270.7	1986.9	1703.0	1419.2
IMPUESTOS DIFERIDOS	9.0	1583.0	4381.0	5756.1	7212.9	8853.1
MENOS: AMORT. IMPTOS DIFERIDOS	9.0	1583.0	4381.0	5756.1	7212.9	8853.1
IMPUESTO DIFERIDO NETO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ACTIVO DIFERIDO TOTAL	2838.4	2554.8	2270.7	1986.9	1703.0	1419.2
TOTAL ACTIVOS	43483.8	51929.4	61920.1	73156.4	86415.9	107504.5

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL PROYECTADO
Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<u>PASIVO Y CAPITAL</u>						
<u>PASIVO CIRCULANTE</u>						
CUENTAS POR PAGAR	0.0	3516.1	5033.7	6616.0	7952.8	8659.0
ISR POR PAGAR	0.0	1027.5	3381.4	4433.1	5577.6	6833.2
PTU POR PAGAR	9.0	555.5	999.6	1323.0	1642.1	2028.7
PORCION CIR PASIVO A LARGO PLAZO	<u>5355.1</u>	<u>5620.6</u>	<u>5789.9</u>	<u>5933.6</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	5364.0	10719.7	15204.5	18305.7	15165.8	17512.2
<u>PASIVO A LARGO PLAZO</u>						
PRESTAMOS BANCARIOS	<u>16789.6</u>	<u>11509.5</u>	<u>5949.5</u>	<u>63.9</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>
TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	16769.6	11509.5	5949.5	63.9	0.0	0.0
TOTAL PASIVO	22133.7	22229.1	21154.1	18369.6	15165.8	17512.2
<u>CAPITAL</u>						
CAPITAL SOCIAL	21965.0	21965.0	21965.0	21965.0	21965.0	21965.0
RESULTADO DEL EJERCICIO	-614.8	2760.2	5125.5	7020.2	9031.7	11158.0
RESULTADO ACUMULADO	0.0	-614.8	2145.4	7270.8	14291.0	23322.8
SUPERAVIT POR REVALUACION	<u>0.0</u>	<u>5589.9</u>	<u>11530.2</u>	<u>18530.8</u>	<u>25962.4</u>	<u>33546.6</u>
TOTAL CAPITAL	21350.2	29700.3	40766.0	54786.8	71250.2	89992.3
TOTAL PASIVO Y CAPITAL	<u>43483.8</u>	<u>51929.4</u>	<u>61920.1</u>	<u>73156.4</u>	<u>86416.0</u>	<u>107504.5</u>

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS PROYECTADO
Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<u>ORIGEN</u>						
<u>DE LA OPERACION</u>						
UTILIDAD (PERDIDA) NETA	-614.8	2760.2	5125.5	7020.0	9031.7	11158.0
DEPRECIACION Y AMORTIZACION	0.0	3827.2	3827.2	3827.2	3827.2	3827.2
DEPRECIACION POR REVALUACION	0.0	524.4	1081.7	1738.4	2435.6	3147.1
TOTAL	-614.8	7111.8	10034.3	12585.8	15294.5	18132.3
<u>PRESTAMOS</u>						
PRESTAMOS EXTERNOS M.N.	22124.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	22124.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<u>CAPITAL SOCIAL</u>						
PROVEEDORES	21965.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
I.S.R.	0.0	3516.1	1517.5	1582.4	1336.8	706.2
P.T.U.	0.0	1027.5	2353.9	1051.7	1137.7	1253.7
	9.0	546.5	444.1	323.4	319.1	386.6
<u>TOTAL ORIGEN</u>	43483.8	12201.9	14349.9	15543.3	18088.1	20478.8
<u>APLICACIONES</u>						
<u>INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS Y</u>						
<u>OTROS</u>						
ACTIVOS CIRCULANTES	0.0	7645.1	2818.0	2132.4	1498.9	1254.4
ACTIVOS FIJOS	37769.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ACTIVOS DIFERIDOS	2838.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL INVERSIONES	40608.1	7645.1	2818.0	2132.4	1498.9	1254.4
<u>AMORTIZACIONES DE PRESTAMOS</u>						
PRESTAMOS EXTERNOS M.N.	0.0	5260.2	5559.9	5885.7	6125.2	0.0
PERDIDA EN CAMBIOS REALIZADA	0.0	-265.5	-169.3	-143.7	-127.8	0.0
TOTAL DE AMORTIZACIONES	0.0	4994.6	5390.6	5742.0	5997.5	0.0

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
 ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS PROYECTADO
 Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<u>PAGO DE DIVIDENDOS</u>						
<u>TOTAL DE APLICACIONES</u>	40608.1	12639.7	8208.6	7874.3	7-96.3	1254.4
<u>FLUJO DE CAJA</u>	2875.7	-437.8	6141.3	7669.0	10591.8	19224.4
CAJA INICIAL	0.0	2875.7	2437.9	8579.2	16248.2	26840.0
SALDO FINAL DE CAJA	2875.7	2437.9	8579.2	16248.2	26840.0	46064.4

HILATURAS DE CALIDAD SA DE CV
CAPITAL DE TRABAJO PROYECTADO (SALDOS)
Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<u>ACTIVO CIRCULANTE</u>						
CUENTAS POR COBRAR	0.0	2979.8	4070.3	4896.1	5478.8	5966.4
CUENTAS POR COBRA INICIAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
INVENTARIOS:						
MATERIA PRIMA						
NACIONAL						
MAT PRIMA 1	0.0	2750.4	4062.4	5020.9	5618.3	6118.4
MAT PRIMA 2	0.0	1333.8	1523.2	1724.2	1929.4	2101.2
MAT PRIMA 3	<u>0.0</u>	<u>63.1</u>	<u>89.9</u>	<u>111.4</u>	<u>124.6</u>	<u>135.7</u>
TOTAL MATERIA PRIMA	0.0	4147.3	5695.4	6856.5	7672.4	8355.3
PRODUCCION EN PROCESO	0.0	148.0	199.2	240.8	269.5	293.5
PRODUCTO TERMINADO	0.0	370.0	498.1	602.0	673.7	733.6
TOTAL INVENTARIO	0.0	4665.3	6392.7	7699.3	8615.6	9382.4
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	<u>0.0</u>	<u>7645.1</u>	<u>10463.1</u>	<u>12595.5</u>	<u>14094.3</u>	<u>15348.7</u>
<u>PASIVO CIRCULANTE</u>						
PROVEEDORES	0.0	3516.1	5033.7	6616.1	7952.9	8659.0
ISR POR PAGAR	0.0	1027.5	3381.4	4433.1	5570.7	6824.4
PTU POR PAGAR	9.0	555.5	999.6	1323.0	1642.1	2028.7
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	<u>9.0</u>	<u>5099.1</u>	<u>9414.7</u>	<u>12372.2</u>	<u>15165.8</u>	<u>17512.2</u>
CAPITAL DE TRABAJO	-9.0	2546.0	1048.4	223.3	-1071.4	-2163.5
INCREMENTO (DECREMENTO) MOV.	-9.0	2555.0	-1497.6	-825.1	-1294.8	-1092.0

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
ANALISIS DE T.I.R. Y V.P.N.
Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<u>DEL PROYECTO</u>						
FLUJOS POSITIVOS						
UTILIDAD (PERDIDA) NETA	-614.8	2760.2	5125.5	7020.3	9031.7	11158.0
DEPRECIACION Y AMORTIZACION	0.0	4351.6	4908.9	5565.6	6262.8	6974.3
GASTOS FINANCIEROS	1566.9	1706.4	1394.8	998.6	526.7	0.0
VALOR DE RESCATE	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>53042.7</u>
TOTAL FLUJOS POSITIVOS	952.1	8818.2	11429.1	13584.5	15821.3	71175.0
FLUJOS NEGATIVOS:						
ACTIVO CIRCULANTE	-9.0	2555.0	-1497.6	-825.1	-1294.8	-1092.0
ACTIVO FIJO	37769.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
INVERSION DIFERIDA	<u>2838.4</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>
TOTAL FLUJOS NEGATIVOS	40599.1	2555.0	-1497.6	-825.1	-1294.8	-1092.0
FLUJO DE EFECTIVO NETO	-39647.1	6263.2	12926.7	14409.6	17116.0	72267.0
VALOR PRESENTE NETO AL:	24.49	12489.6				
TASA INTERNA DE RENDIMIENTO		34.2%				
<u>DEL CAPITAL SOCIAL</u>						
FLUJOS POSITIVOS:						
UTILIDAD (PERDIDA) NETA	-614.8	2760.2	5125.5	7020.2	9031.7	11158.0
DEPRECIACION Y AMORTIZACION	0.0	4351.6	4908.9	5565.6	6262.8	6974.3
DISPOSICION DE CREDITOS	22124.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VALOR DE RESCATE	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>53042.7</u>
TOTAL FLUJOS POSITIVOS	21509.9	7111.8	10034.3	12585.8	15294.5	71175.0

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
ANALISIS DE T.I.R. Y V.P.N.
Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
FLUJOS NEGATIVOS:						
ACTIVO CIRCULANTE	-9.0	2555.0	-1497.6	-825.1	-1294.8	-1092.0
ACTIVO FIJO	37769.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
INVERSION DIFERIDA	2838.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AMORTIZACION DEUDA A LARGO PLAZO	<u>0.0</u>	<u>4994.6</u>	<u>5390.6</u>	<u>5742.0</u>	<u>5997.5</u>	<u>0.0</u>
TOTAL FLUJOS NEGATIVOS	40599.1	7549.6	3893.1	4916.8	4702.7	-1092.0
FLUJO DE EFECTIVO NETO	-19089.3	-437.8	6141.3	7669.0	10591.8	72267.0
VALOR PRESENTE NETO AL:	24.49	17076.1				
TASA INTERNA DE RENDIMIENTO		44.5%				

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
 DETERMINACION DE LA TASA DE DESCUENTO
 (Miles de Nuevos Pesos)

	IMPORTE	PARTICIPACION (%)	COSTO DE FONDOS	TASA DESC (%)
1991				
CUENTAS POR PAGAR	0.0	0.00	29.00	0.00
PASIVOS CON COSTO	22,124.7	50.40	13.30	6.70
CAPITAL CONTABLE	21,770.8	49.60	29.00	14.38
TOTAL PONDERADO	43,895.5	100.00		21.09
1992				
CUENTAS POR PAGAR	3,516.1	6.93	26.00	1.80
PASIVOS CON COSTO	17,130.1	33.74	13.80	4.66
CAPITAL CONTABLE	30,120.9	59.33	26.00	15.43
TOTAL PONDERADO	50,767.1	100.00		21.88
1993				
CUENTAS POR PAGAR	5,033.6	8.68	26.50	2.30
PASIVOS CON COSTO	11,739.5	20.25	14.60	2.96
CAPITAL CONTABLE	41,186.6	71.06	26.50	18.83
TOTAL PONDERADO	57,959.7	100.00		24.09
1994				
CUENTAS POR PAGAR	6,616.0	9.76	28.00	2.73
PASIVOS CON COSTO	5,997.5	8.84	15.30	1.35
CAPITAL CONTABLE	55,207.4	81.40	28.00	22.79
TOTAL PONDERADO	67,820.9	100.00		26.88
1995				
CUENTAS POR PAGAR	7,952.8	9.99	28.00	2.65
PASIVOS CON COSTO	0.0	0.00	15.80	0.00
CAPITAL CONTABLE	71,670.8	90.01	28.00	23.85
TOTAL PONDERADO	79,623.6	100.00		26.50
1996				
CUENTAS POR PAGAR	8,659.0	8.74	26.50	2.32
PASIVOS CON COSTO	0.0	0.00	15.80	0.00
CAPITAL CONTABLE	90,412.9	91.26	26.50	24.18
TOTAL PONDERADO	99,071.9	100.00		26.50
TASA DE DESC PONDERADA		24.49		

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL PROYECTADO COMPARATIVO
MILES DE NUEVOS PESOS

	1991	1992	VARIACION	1993	VARIACION	1994	VARIACION	1995	VARIACION	1996	VARIACION
ACTIVOS											
ACTIVO CIRCULANTE											
CAJA	2,875.7	2,437.9	(437.8)	8,579.2	6,141.3	16,248.2	7,669.0	26,840.0	10,591.8	46,064.4	19,224.4
CUENTAS POR COBRAR	0.0	2,979.8	2,979.8	4,070.3	1,090.6	4,896.1	825.8	5,478.8	582.6	5,866.4	487.6
INVENTARIOS	0.0	4,665.3	4,665.3	6,392.7	1,727.4	7,699.3	1,306.6	8,615.6	916.2	9,332.4	769.8
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	2,875.7	10,083.0	7,207.3	19,042.2	8,959.2	28,843.6	9,801.4	40,934.3	12,090.7	61,413.1	20,478.8
ACTIVOS FIJOS											
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	37,769.7	37,769.7	0.0	37,769.7	0.0	37,769.7	0.0	37,769.7	0.0	37,769.7	0.0
SUBTOTAL	37,769.7	37,769.7	0.0	37,769.7	0.0	37,769.7	0.0	37,769.7	0.0	37,769.7	0.0
MENOS DEPRECIACION ACUMULADA	0.0	(3,543.3)	(3,543.3)	(7,096.7)	(3,543.3)	(10,630.0)	(3,543.3)	(14,173.3)	(3,543.3)	(17,716.7)	(3,543.3)
ACTIVO FIJO HISTORICO NETO	37,769.7	34,226.4	(3,543.3)	30,693.0	(3,543.3)	27,139.7	(3,543.3)	23,596.4	(3,543.3)	20,053.0	(3,543.3)
REVALUACION DEL ACTIVO FIJO	0.0	5,589.9	5,589.9	11,530.2	5,940.3	18,530.6	7,000.6	25,982.4	7,431.7	33,546.6	7,564.1
MENOS DEPRECIACION ACUMULADA	0.0	(624.4)	(624.4)	(1,606.1)	(1,081.7)	(3,344.6)	(1,738.4)	(5,780.2)	(2,435.6)	(8,927.3)	(3,147.1)
ACTIVO FIJO REVALUADO NETO	0.0	5,065.5	5,065.5	9,924.1	4,858.6	15,186.2	5,262.1	20,182.2	4,996.0	24,625.2	4,417.0
ACTIVO FIJO TOTAL	37,769.7	39,291.9	1,522.2	40,607.1	1,315.2	42,325.9	1,718.8	43,778.6	1,452.7	44,672.2	893.6
ACTIVO DIFERIDO	2,838.4	2,838.4	0.0	2,838.4	0.0	2,838.4	0.0	2,838.4	0.0	2,838.4	0.0
MENOS AMORT ACUMULADA	0.0	(283.8)	(283.8)	(567.7)	(283.8)	(851.5)	(283.8)	(1,135.4)	(283.8)	(1,419.2)	(283.8)
ACTIVO DIFERIDO NETO	2,838.4	2,554.6	(283.8)	2,270.7	(283.8)	1,986.9	(283.8)	1,703.0	(283.8)	1,419.2	(283.8)
IMPUESTOS DIFERIDOS	9.0	1,583.0	1,574.0	4,381.0	2,798.0	5,756.1	1,375.1	7,212.9	1,456.8	8,853.1	1,640.3
MENOS AMORT IMPTOS DIFERIDOS	9.0	1,583.0	1,574.0	4,381.0	2,798.0	5,756.1	1,375.1	7,212.9	1,456.8	8,853.1	1,640.3
IMPUESTO DIFERIDO NETO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ACTIVO DIFERIDO TOTAL	2,838.4	2,554.6	(283.8)	2,270.7	(283.8)	1,986.9	(283.8)	1,703.0	(283.8)	1,419.2	(283.8)
TOTAL ACTIVOS	43,483.8	51,929.4	8,445.6	61,920.1	9,990.6	73,156.4	11,236.3	86,415.9	13,259.5	107,504.5	21,088.6

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL PROYECTADO COMPARATIVO
MILES DE NUEVOS PESOS

	1991	1992	VARIACION	1993	VARIACION	1994	VARIACION	1995	VARIACION	1996	VARIACION
PASIVO Y CAPITAL											
PASIVO CIRCULANTE											
CUENTAS POR PAGAR	0.0	3,516.1	3,516.1	5,033.7	1,517.6	6,616.1	1,582.4	7,952.9	1,336.8	8,659.0	706.1
ISR POR PAGAR	0.0	1,027.5	1,027.5	3,381.4	2,353.9	4,433.1	1,051.7	5,570.7	1,137.7	6,824.4	1,253.7
PTU POR PAGAR	9.0	555.5	546.5	999.6	444.1	1,323.0	323.4	1,642.1	319.1	2,028.7	386.6
PORCION CIRC DEL PASIVO L.P.	5,355.1	5,620.6	265.5	5,789.9	169.3	5,933.6	143.7	0.0	(5,933.6)	0.0	0.0
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	5,364.0	10,719.0	5,355.0	15,204.5	4,484.8	18,305.7	3,101.2	15,165.8	(3,140.0)	17,512.2	2,346.4
PASIVO A LARGO PLAZO											
PRESTAMOS BANCARIOS	16,769.6	11,509.0	(5,260.2)	5,949.6	(5,559.9)	63.9	(5,885.7)	0.0	(63.9)	0.0	0.0
TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	16,769.6	11,509.5	(5,260.1)	5,949.6	(5,559.9)	63.9	(5,885.7)	0.0	(63.9)	0.0	0.0
TOTAL PASIVO	22,133.7	22,229.1	95.5	21,154.1	(1,075.1)	18,333.6	(2,784.5)	15,165.8	(3,203.8)	17,512.5	2,346.4
CAPITAL											
CAPITAL SOCIAL	21,965.0	21,965.0	0.0	21,965.0	0.0	21,965.0	0.0	21,965.0	0.0	21,965.0	0.0
RESULTADO DEL EJERCICIO	(614.8)	2,760.2	3,375.0	5,125.5	2,365.3	7,020.2	1,894.8	9,031.7	2,011.5	11,158.0	2,126.3
RESULTADO ACUMULADO	0.0	(614.8)	(614.8)	2,145.4	2,760.2	7,270.8	5,125.5	14,291.0	7,020.2	23,322.8	9,031.7
SUPERAVIT POR REVALUAC	0.0	5,589.9	5,589.9	11,530.2	5,940.3	18,530.8	7,000.6	25,962.4	7,431.7	33,546.6	7,584.1
TOTAL CAPITAL	21,350.2	29,700.3	8,350.1	40,765.0	11,065.0	54,786.8	14,020.8	71,250.2	16,463.4	89,992.3	18,742.1
TOTAL PASIVO Y CAPITAL	43,483.8	51,929.4	8,445.6	61,920.1	9,990.7	73,156.4	11,236.0	86,416.0	13,259.5	107,504.5	21,089.6

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
RAZONES Y PROPORCIONES

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<u>ESTADO DE RESULTADOS</u>						
UTILIDAD BRUTA/VENTAS (%)	N.A.	26.4	29.3	29.6	29.6	29.7
UTILIDAD DE OPERACION/VENTAS (%)	N.A.	20.2	23.1	23.4	23.5	23.5
UTILIDAD NETA VENTAS (%)	N.A.	7.3	10.0	11.3	12.8	14.1
UTILIDAD NETA CAPITAL (%)	N.A.	9.2	12.4	12.7	12.6	12.3
<u>BALANCE GENERAL</u>						
RAZON CIRCULANTE						
- SIN PASIVOS BANCARIOS	-0.6	2.1	2.1	2.4	2.7	3.5
- CON PASIVO BANCARIOS	0.7	1.0	1.3	1.6	2.7	3.5
PASIVO A LARGO PLAZO/CAPITAL	0.8	0.4	0.1	N.A.	N.A.	N.A.
PASIVO TOTAL/CAPITAL	1.3	0.7	0.5	0.3	0.2	0.2

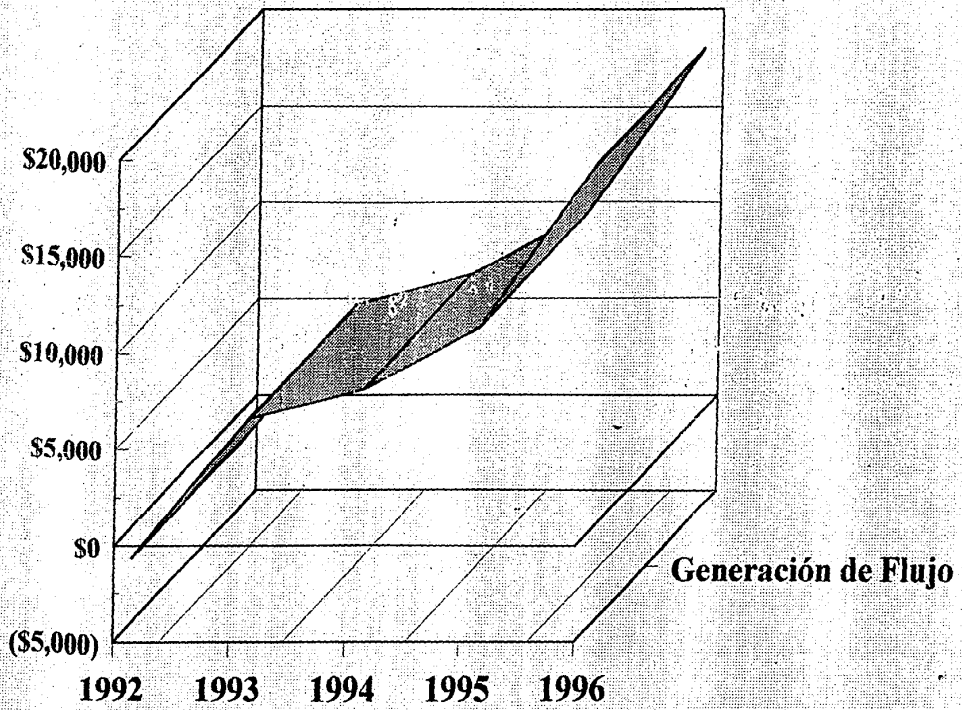
HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
ANALISIS PORCENTUAL
(En porcentaje)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<u>ESTADO DE RESULTADOS</u>						
VENTAS NETAS	<u>N.A.</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>
COSTO DE VENTA SIN DEPRECIACION	N.A.	62.1	61.2	61.5	61.5	61.5
DEPRECIACION Y AMORTIZACION	N.A.	11.5	9.6	8.9	8.9	8.8
GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRACION	N.A.	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2
UTILIDAD DE OPERACION	N.A.	20.2	23.1	23.4	23.5	23.5
GROSOS FINANC Y PERDIDAS EN CAMBIOS	N.A.	8.9	5.8	3.8	2.4	0.0
UTILIDAD (PERDIDA) NETA	N.A.	10.5	10.9	12.0	13.1	14.5
<u>BALANCE GENERAL</u>						
ACTIVOS:						
ACTIVO CIRCULANTE	6.6	19.4	30.8	39.4	47.4	57.1
ACTIVO FIJO NETO	86.9	75.7	65.6	57.9	50.7	41.6
ACTIVO DIFERIDO NETO	<u>6.5</u>	<u>4.9</u>	<u>3.7</u>	<u>2.7</u>	<u>2.0</u>	<u>1.3</u>
TOTAL ACTIVOS	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>
PASIVO Y CAPITAL:						
PASIVO CIRCULANTE	12.3	20.6	24.6	25.0	17.5	16.3
PASIVO A LARGO PLAZO	<u>38.6</u>	<u>22.2</u>	<u>9.6</u>	<u>0.1</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>
TOTAL PASIVO	50.9	42.8	34.2	25.1	17.5	16.3
CAPITAL CONTABLE	<u>49.1</u>	<u>57.2</u>	<u>65.8</u>	<u>74.9</u>	<u>82.5</u>	<u>83.7</u>
TOTAL PASIVO Y CAPITAL	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

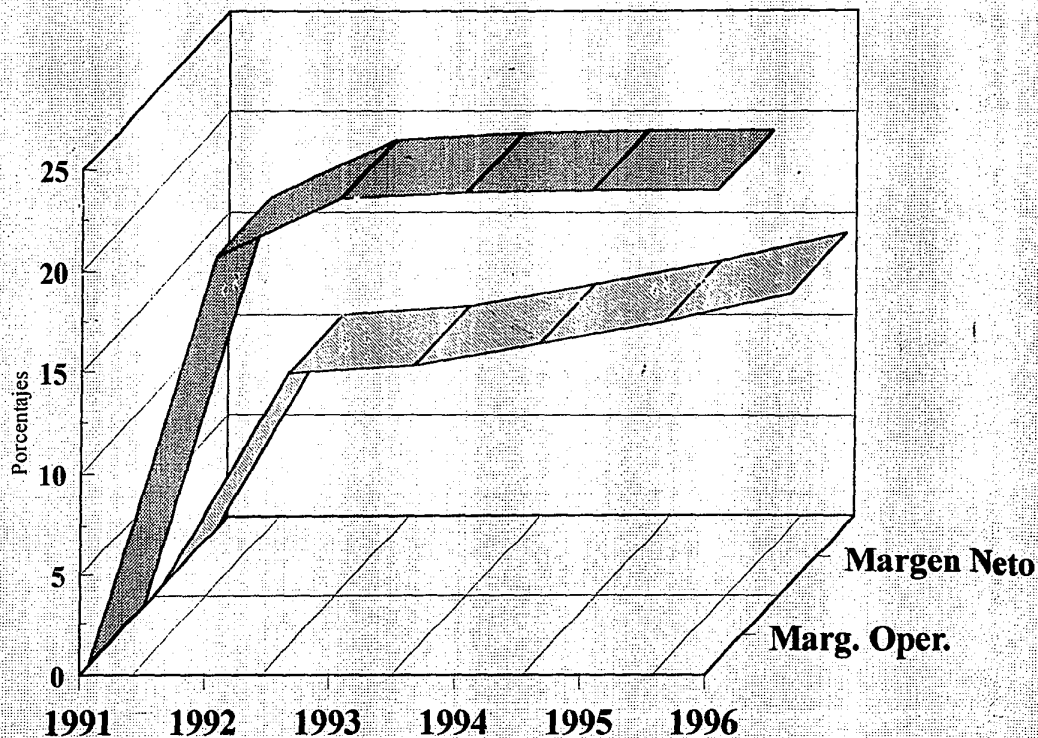
HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
AUXILIAR PARA CALCULO DE I.S.R
Miles de Nuevos Pesos

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
UTILIDAD ANTES DE I.S.R.	89.6	5555.1	9996.1	13230.3	16421.3	20287.3
RESULTADO POSICION MONETARIA ACTIVA	0.0	-204.1	-500.6	-591.8	-617.3	-509.3
RESULTADO POSICION MONETARIA PASIVA	- 0.0	2828.5	2656.8	1939.5	1223.7	739.2
PERDIDA EN CAMBIOS POR REALIZAR	-704.4	-536.5	-677.1	-466.3	0.0	0.0
MENOS AMORTIZACION ACTUALIZADA	0.0	-42.0	-86.6	-139.3	-195.1	-252.1
MAS CGSTO DE V. MENOS COMPRAS	<u>0.0</u>	<u>-4665.3</u>	<u>-1727.4</u>	<u>-1306.6</u>	<u>-916.2</u>	<u>-766.8</u>
RESULTADO FISCAL	-614.8	2935.6	9661.1	12665.9	15916.4	19498.3
I.S.R.	0.0	1027.5	3381.4	4433.1	5570.7	6824.4

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.



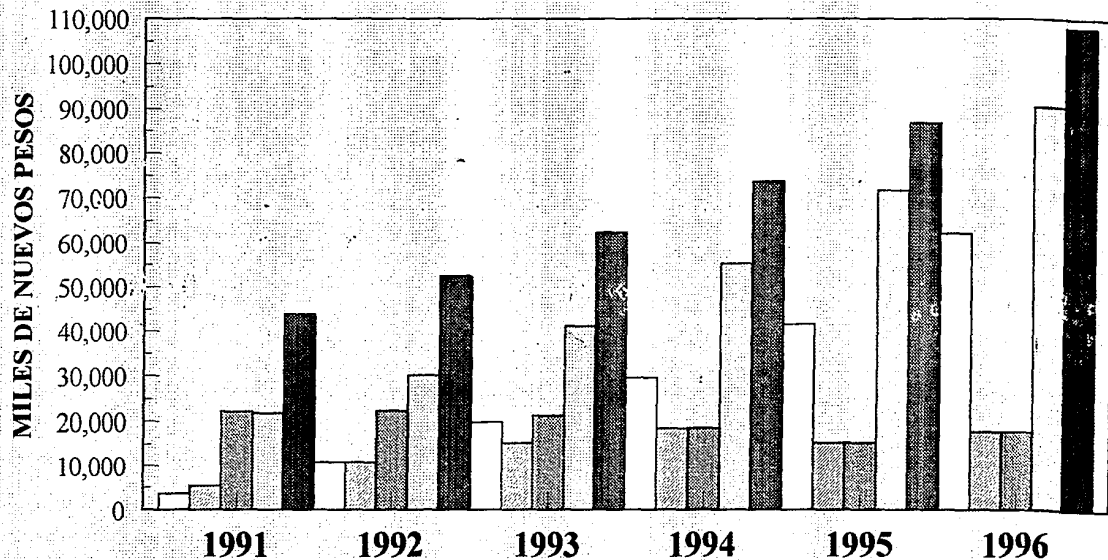
HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.



HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.

Datos seleccionados del Balance General

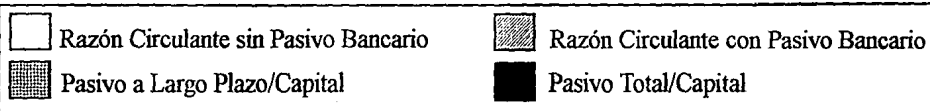
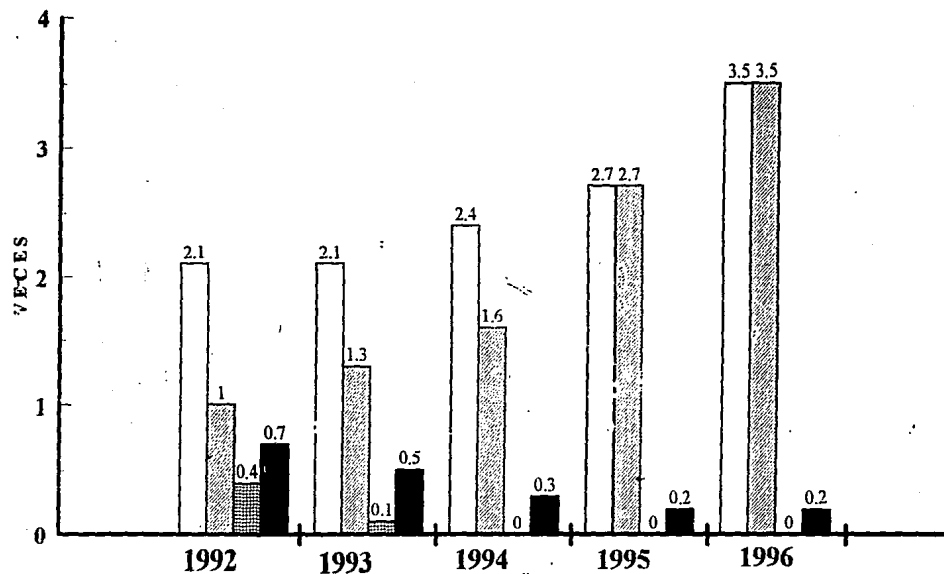
Período 1991-1996



□ Act. Circulante □ Pas. Circulante □ Pas. Total
□ Capital Tot. ■ Activo Tot.

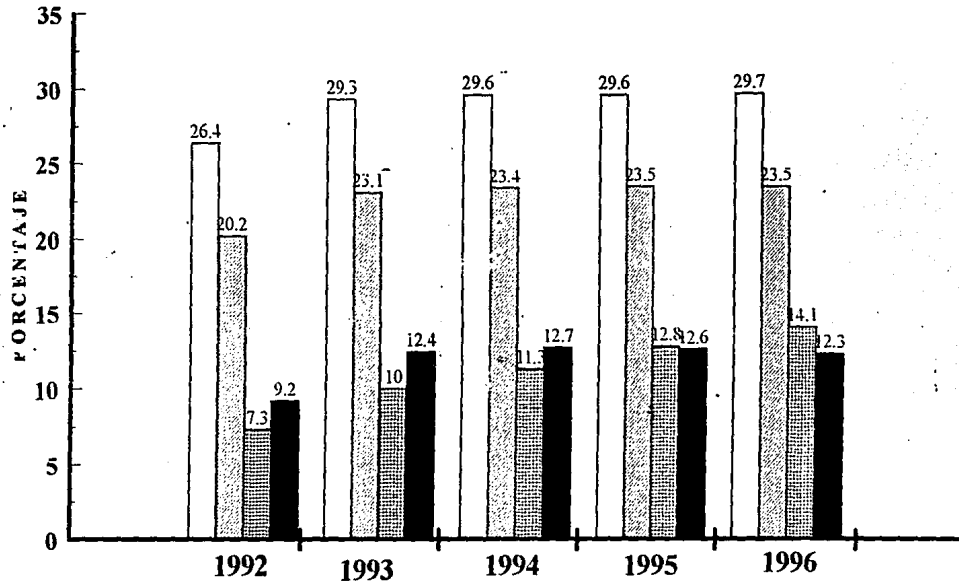
BALANCE GENERAL

Período 1992 - 1996



ESTADO DE RESULTADOS

Periodo 1992 - 1996

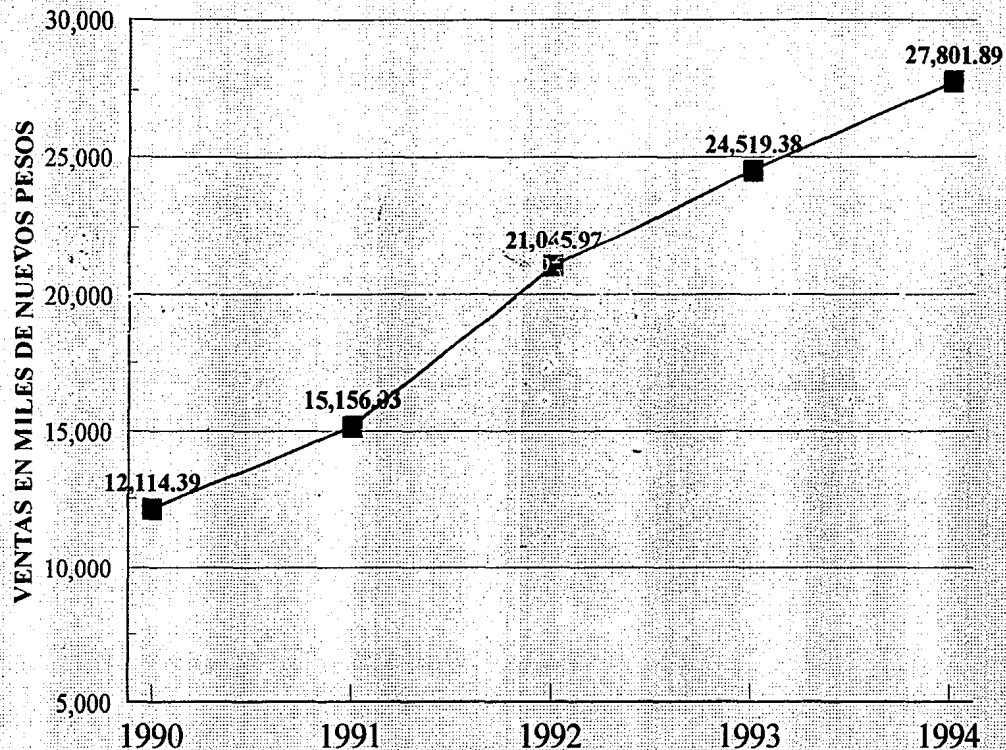


Utilidad Bruta/Ventas
Utilidad Neta Contable/Ventas

Utilidad de Operación/Ventas
Utilidad Neta Contable/Capital

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.

GRAFICA DE PUNTOS DE EQUILIBRIO PERIODO 1990-1994

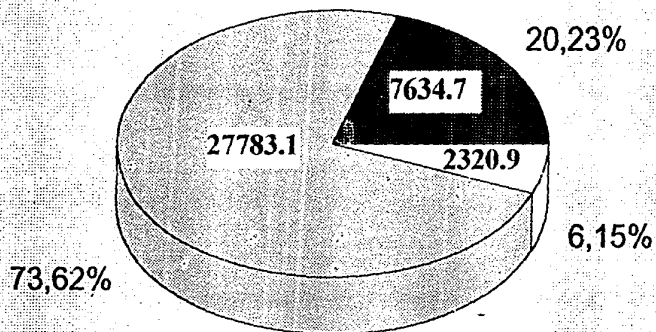


HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.

ANALISIS DE VENTAS NETAS PROYECTADAS 1992

(Cifras en Miles de Nuevos Pesos)

Ventas Netas 37,738.7 = 100%



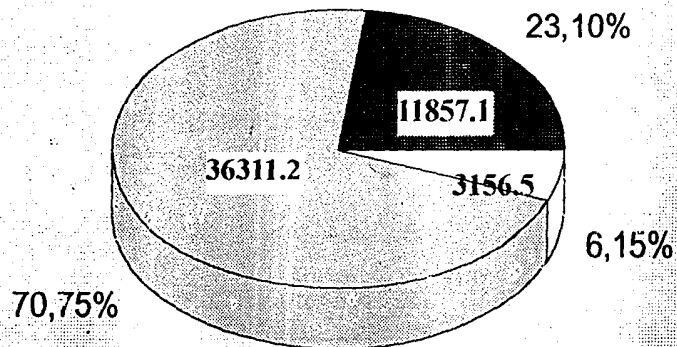
■ Costo de Ventas □ Utilidad de Oper. □ Gast. de Vtas. y Adm

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.

ANALISIS DE VENTAS NETAS PROYECTADAS 1993

(Cifras en Miles de Nuevos Pesos)

Ventas Netas 51,324.8 = 100%



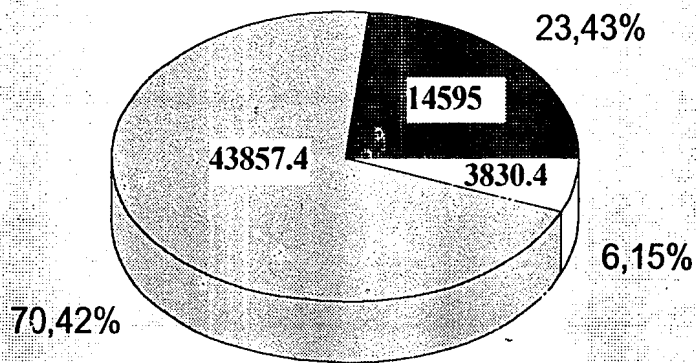
■ Costo de Ventas ■ Utilidad de Oper. □ Gast. de Vtas. y Adm

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.

ANALISIS DE VENTAS NETAS PROYECTADAS 1994

(Cifras en Miles de Nuevos Pesos)

Ventas Netas 62,282.8 = 100%



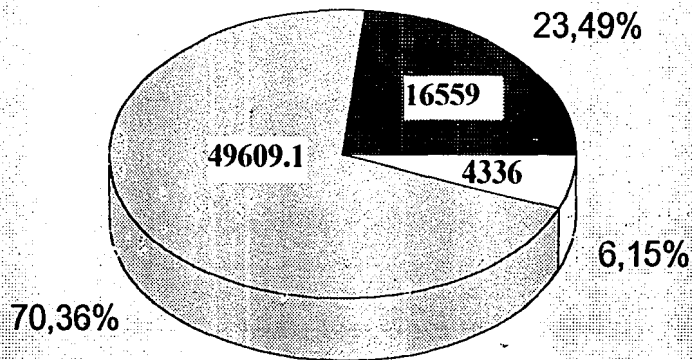
■ Costo de Ventas ■ Utilidad de Oper. □ Gast. de Vtas. y Adm.

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.

ANALISIS DE VENTAS NETAS PROYECTADAS 1995

(Cifras en Miles de Nuevos Pesos)

Ventas Netas 70,504.1 = 100%



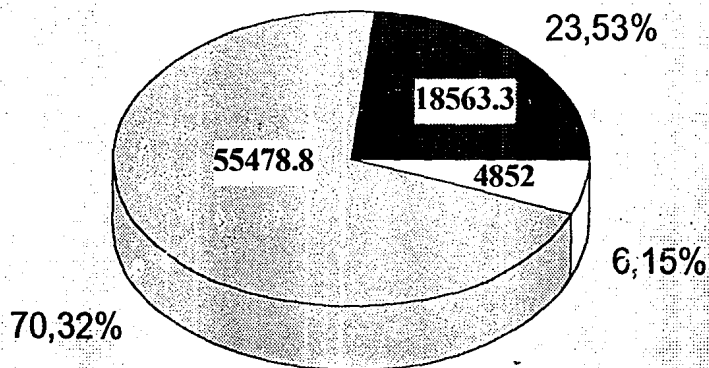
■ Costo de Ventas ■ Utilidad de Oper. □ Gast. de Vtas. y Adm.

HILATURAS DE CALIDAD, S.A. DE C.V.

ANALISIS DE VENTAS NETAS PROYECTADAS 1996

(Cifras en Miles de Nuevos Pesos)

Ventas Netas 78,894.1 = 100%



■ Costo de Ventas ■ Utilidad de Oper. □ Gast. de Vtas. y Adm.

CONCLUSIONES

Afrontar adecuadamente las amenazas a la empresa y aprovechar al máximo las oportunidades generadas por los acontecimientos que se están sucediendo con gran rapidez en todos los ámbitos del quehacer humano y particularmente de la economía mundial, son aspectos fundamentales que los empresarios deben observar para adaptarse a los cambios y, lograr, por los caminos de la productividad, su permanencia en el largo plazo; todo ello en un contexto de alta competencia.

La constante fundamental en todo sentido es el cambio. La economía globalizada, el desarrollo tecnológico en general y de la información en particular, así como la evolución de las necesidades y los gustos de los consumidores, son aspectos que influyen decisivamente en el entorno en donde tienen que desenvolverse las empresas.

Ante esta situación general, marcada por la gran incertidumbre, los inversionistas nacionales y extranjeros están actuando de una forma más cautelosa, efectuando los análisis previos necesarios para determinar la procedencia de su inversión, así como un análisis que es exhaustivo cuando se trata de participar en el capital social de las empresas.

De esta forma tenemos que, previamente a la realización de inversiones con capital de riesgo, es necesario efectuar un análisis de la empresa o proyecto en que se pretende invertir, aplicando casuísticamente las herramientas apropiadas, ya que es diferente evaluar un proyecto nuevo a participar en un incremento de capital destinado a ampliar la capacidad instalada o bien adquirir acciones de empresas cotizadas en Bolsa.

Con el estudio previo, el inversionista potencial obtendrá elementos que le permiten, entre otros aspectos, establecer la viabilidad de la empresa, la tasa interna de retorno, el valor presente neto, e identificar si las características que presenta la empresa son acordes a sus expectativas en cuanto a riesgo, rendimiento y temporalidad de la inversión.

Las inversiones con capital de riesgo requieren, en todos los casos, de un análisis integral que permita establecer objetivamente las posibilidades que tiene la empresa de dar, en el futuro, los rendimientos requeridos por los accionistas en retribución a su participación en el capital social de las entidades.

Es importante indicar que el análisis previo a la realización de una inversión accionaria, debe demostrar objetivamente que existen las condiciones para alcanzar los beneficios ofrecidos por la empresa o proyecto al potencial accionista, o bien identificar los factores críticos en los que se sustente la decisión de no llevar a cabo una inversión con alto riesgo.

En este tipo de inversiones, el riesgo de no obtener las utilidades esperadas o incluso tener un quebranto en el patrimonio del inversionista, siempre esta latente, ya que las actividades productivas están sujetas a variables endógenas y exógenas, que en muchos de los casos son ajenas al ámbito de acción de los propios inversionistas.

Una vez seleccionado el tipo de inversión al que va a destinar sus recursos, el empresario o nuevo inversionista necesita asegurarse que su inversión sea empleada en los términos y condiciones acordados, canalizada adecuadamente, para alcanzar los objetivos que persigue. Para ello deben establecerse los sistemas de gestión que permitan evaluar el cumplimiento de los objetivos y metas del proyecto o empresa.

Así tenemos que los sistemas de información, que brindan el soporte a la dirección, permiten procesar de las transacciones y facilitan el análisis y la toma de decisiones, para corregir en forma oportuna, las desviaciones ocurridas en función del proyecto original, teniendo así la posibilidad de realizar las acciones correctivas que pueden llegar incluso al punto de hacer un replanteamiento de la misión de la empresa, o bien tomar algunas pérdidas para evitar el quebranto total de la inversión.

Como se mencionó anteriormente, los cambios que se suceden a nivel nacional e internacional en los aspectos sociales, económicos y políticos, inciden en el corto o largo plazo, en las actividades productivas de las empresas. Por ello es necesario llevar a cabo permanentemente una revisión del entorno económico y medio ambiente de la empresa, con lo cual se estará en posibilidades de propiciar el logro de los resultados esperados para la empresa y por ende para los socios o accionistas de la misma.

Por otra parte, la información para toma de decisiones debe reunir las características de veracidad, oportunidad y confiabilidad. La distorsión que provoca la inflación resta objetividad, veracidad y confianza a la información financiera histórica, siendo impropiciente bajo esas circunstancias emplearla como base para la toma de decisiones.

Para subsanar esta deficiencia, es necesario que la información incluya los efectos de la inflación a fin de poder identificar la evolución que ha tenido una empresa, su situación actual y resultados obtenidos, así como las perspectivas para su evolución y consolidación.

De igual forma, al efectuar proyecciones sobre los resultados que se esperan obtener de una inversión accionaria, es indispensable considerar la inflación esperada durante el período proyectado, así como el efecto del deslizamiento cambiario e inclusive una devaluación. Con esto se podrá establecer con alto grado de certidumbre, que la inversión accionaria determinada será suficiente para concluir el proyecto en las condiciones y tiempo previstos.

La firma del Tratado de Libre Comercio entre México, Canadá y Estados Unidos, así como los convenios comerciales establecidos entre México y otros países latinoamericanos, y en general la globalización de la economía, son aspectos medulares que ofrecen oportunidades y presentan retos para los empresarios mexicanos, que requieren ser competitivos para incursionar en los mercados internacionales, ya sea como empresas totalmente mexicanas o realizando alianzas estratégicas con empresas extranjeras. Hoy más que nunca, las inversiones con capital de riesgo requieren de un análisis integral que permita identificar las oportunidades y amenazas; así como las fuerzas y debilidades en un mercado cada vez más competido.

BIBLIOGRAFIA

- Blanco Illescas Francisco, Control Integrado de Gestión, Editorial Limusa, 1980.
- Boletines del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.
- Castellán García Beatriz, Control de Gestión. Ediciones Contables y Administrativas, 1985.
- Cheng F. Lee, Financial Analysis and Planning Theory and Application, Addison-Wesley, Publishing Company, 1991.
- David Gladstone, Venture Capital Investing, Printice Hall Englewood Cliffs, New Jersey. 1992.
- Francisco Javier Laris Casillas, Estrategia para la Planeación y el Control Empresarial, Tercera Edición, Editorial Trillas, 1988.
- Gutiérrez Marulanda Luis Fernando, Las Decisiones Financieras y Costo del Dinero en Economías Inflacionarias, Editorial Continental, Bogotá, Colombia, 1985.
- James C. Van Horne, Fundamentos de Administración Financiera, Prentice-Hall Hispanoamericana, 1989.
- John D. Martin, Samuel H. Cox, Richard D. MacMinn, The Theory of Finance Evidence and Applications, The Dryden Press, 1993.
- Lusztig Peter, Schwab Bermhard, Corzo Miguel Angel, La Administración Financiera en el Contexto Mexicano, Editorial Limusa, 1982.

- Koontz y O'Donnell. Curso de Administración Moderna, McGraw-Hill de México, 1989.
- Lawrence J. Gitman, Principales of Managerial Finance, Third Edition, Harper and Row Publishers, Inc., 1992.
- Ley del Sociedades de Inversión.
- Ley del Impuesto sobre la Renta. 1994, Ley General de Sociedades Mercantiles.
- Reglamento de la Ley de Impuesto sobre la Renta, 1994.
- Marcel Moisson, El Control Integrado de Gestión mediante el Cuadro de Mandos, Editores Técnicos Asociados, S.A., Barcelona, España, 1971.
- Moreno Fernández Joaquín, Las Finanzas en la Empresa, Instituto Mexicano de Contadores Públicos e Instituto Mexicano de Ejecutivos de Fianzas, 1994.
- Ould John, Controlling Subsidiary Companies, A Guide to Group Management and Financial Control, Woodhead, Faulkner Cambridge, 1986.
- P.T. Wanless, D.A.R. Forrester, Contabilidad en Epocas de Inflación, Edit. LIMUSA, 1985.
- Rames K. S. Roa, Financial Management Concepts and Applications, Macmillan Publishing Company, 1993.
- Royce Diener, Financiamiento de Empresas en Desarrollo, Edit. Diana, 1982.

- Stanley B. Block, Geoffrey A. Hirt, Foundations of Financial Management Fifth Edition, Richard D. Irwing, Inc. 1989.
- Steiner-George A. Strategic Planning the Free Press, Macmillan Publishing Co. Inc. New York, 1991.
- Stephen H. Archer, Charles A. D Ambrosio, The Theory of Business Finance Third Edition, Macmillan Publishing Company, 1983.
- Terry S. Maness, Introduction to Corporate Finance, Mc Graw-Hill Book Company, 1988.
- Thomas E. Copeland, J. Fred Westom, Financial Theory and Corporate Policy Third Edition, Addison-Wesley Publishing Company, 1988.
- Ward S. Curran, Principles of Corporate Finance, Harcourt Brace Jovanovich Inc. 1988.
- Roger G. Clarke - Brent Wilson, Robert H. Daines Stephen D. Nadalud, Strategic Financial Management - Irwin - 1992.
- Goerge C. Philippatos and William W. Shiler, Financial Management, Allyn and Bagon Inc., 1993.