



28
109

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

**La administración financiera como una
necesidad en la mediana y pequeña empresa.**

Seminario de Investigación Contable

**Que para obtener el título de :
LICENCIADO EN CONTADURIA**

P r e s e n t a : -

**JUAN BENJAMIN MEZA REYES
JUAN GUILLERMO PINEDA MONTIEL**

**DIRECTOR DE SEMINARIO:
C.R GUSTAVO GUADARRAMA ALEJANDRE**

México, D.F.

1980



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

I N D I C E

LA ADMINISTRACION FINANCIERA COMO UNA NECESIDAD EN LA MEDIANA Y PEQUEÑA EMPRESA

	Página
<u>I N T R O D U C C I O N</u>	1
I GENERALIDADES	6
1.1 <u>Antecedentes generales</u>	6
1.1.1 De la administración	6
1.1.2 De las finanzas	10
1.2 <u>Conceptos</u>	14
1.2.1 De administración	14
1.2.2 De finanzas	14
1.3 <u>Proceso administrativo aplicado a las finanzas</u>	15
1.3.1 Planeación	17
1.3.2 Organización	19
1.3.3 Integración	21
1.3.4 Dirección	22
1.3.5 Control	23

	Página
II CARACTERISTICAS Y NECESIDADES DE LA MEDIANA Y PEQUEÑA EMPRESA	24
2.1 <u>Importancia de la mediana y pequeña empresa</u>	24
2.1.1 Económicas	27
2.1.2 Sociales	27
2.1.3 Financieras	29
2.1.4 Tecnológicas	31
III HERRAMIENTAS DEL ADMINISTRADOR FINANCIERO	33
3.1 <u>Análisis financiero por medio de razones</u>	34
3.1.1 Relaciones de liquidez y capacidad de pago	36
3.1.2 Relaciones de estructura o capacidad financiera	40
3.1.3 Relaciones de eficiencia operativa	43
3.1.4 Relaciones de rentabilidad	45
3.2 <u>Planeación y control a través de los presupuestos</u>	51
3.2.1 Punto de equilibrio	54
IV ADMINISTRACION FINANCIERA DE LOS RECURSOS	62
4.1 <u>Efectivo</u>	62
4.1.1 Establecer fechas fijas para efectuar pagos	64
4.1.2 Apresurar la cobranza	64

	Página
4.1.3 Retardar los pagos	65
4.1.4 Disminuir las cuentas bancarias	67
4.1.5 Acumulación o inversión de los excedentes en efectivo	68
4.2 <u>Cuentas por cobrar</u>	71
4.2.1 Determinar el crédito que podrá otorgar la empresa	73
4.2.2 Efectuar un estudio sobre los clientes a los que se otorgará el crédito	74
4.2.3 Determinar el plazo óptimo de crédito	
4.2.4 Determinación de los procedimientos de cobro	78
4.2.5 Control administrativo de las cuentas por cobrar	79
4.3 <u>Inventarios</u>	81
4.3.1 Objetivo de la administración financiera de inventarios	82
4.3.2 Tipos de inventarios	82
4.3.2.1 Materia prima	83
4.3.2.2 Producción en proceso	85
4.3.2.3 Artículos terminados	87
4.3.3 Administración de inventarios	88
4.3.4 Costo de mantener y ordenar inventarios	91
4.4 <u>Activo fijo</u>	93

	Página
4.4.1 Evaluación de las inversiones de capital permanente (proyectos de inversión)	95
4.4.2 Métodos que no consideran el valor del dinero en el tiempo	100
4.4.3 Métodos que consideran el valor del dinero en el tiempo	103
V ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO (CASH-FLOW)	118
5.1 <u>Concepto</u>	118
5.2 <u>Importancia</u>	118
5.3 <u>Mecánica de elaboración</u>	119
5.4 <u>Explicación de las partidas eliminadas</u>	122
VI PRINCIPALES FUENTES DE FINANCIAMIENTO	130
6.1 <u>Internas</u>	131
6.1.1 Depreciación	131
6.1.2 Reinversión de utilidades	147
6.1.3 Desinversión	150
6.1.4 Aportaciones de capital	151
6.2 <u>Externas</u>	154
6.2.1 Crédito	155
6.2.2 Arrendamiento	172
6.2.3 Emisión de obligaciones	175
6.2.4 Emisión de acciones	179

	Página
6.3 <u>Principales apoyos financieros del sector público</u>	179
6.3.1 De Nacional Financiera, S. A.	181
6.3.1.1 FOGAIN (Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña)	181
6.3.1.2 FOMIN (Fondo Nacional de Fomento Industrial)	183
6.3.1.3 FOMEP (Fondo Nacional de Estudios de Preinversión)	185
6.3.2 Del Banco de México, S. A.	186
6.3.2.1 FOMEI (Fondo de Equipamiento Industrial)	186
6.3.2.2 FOMEX (Fondo para el Fomento de Exportaciones de Productos Manufacturados)	187
VII CASO PRACTICO	189
CONCLUSION	207

INTRODUCCION

I N T R O D U C C I O N

A medida que pasa el tiempo y los entes económicos crecen, se hace cada vez más indispensable el implantar un sistema que permita mantener el control y salvaguarda de los recursos con que se cuenta, además de tener la plena seguridad de que las inversiones están siendo adecuadamente controladas, administradas y aprovechadas, de acuerdo a las necesidades de las empresas.

La técnica que permita tener esa seguridad, solo se podrá lograr cuando se comprenda que existe la necesidad de una "Administración financiera" y estar plenamente convencidos de que el implantar un sistema de esta naturaleza, además de que proporcionará seguridad y conocimiento de la aplicación de los recursos, vá a ser un medio de control de las operaciones que se realicen.

Si bien la administración financiera determina que operaciones son o no convenientes para la empresa, por sí sola no será posible ni conveniente el implantarla. Es indispensable que se le otorgue toda la confianza proporcionándole la instrucción necesaria para desenvolverse y lograr el objetivo para el que fue establecida.

La finalidad que se pretende al realizar este trabajo de investigación es convencer a la mediana y pequeña empresa de que la aplicación de la administración financiera es necesaria y urgente a fin de aprovechar y optimizar los escasos recursos con que se cuenta para su desarrollo y la obtención de mayores beneficios, que se verán reflejados en un rendimiento o utilidad más conveniente.

La mediana y pequeña empresa representa un alto porcentaje dentro de la economía del país y por lo tanto juega un papel importante dentro de la misma, ya que genera la creación de empleos, entrada de divisas y en consecuencia el desarrollo económico de México.

De lo anterior se desprende la necesidad de implementar la administración financiera para asegurar el desarrollo de la mediana y pequeña empresa y sus consecuentes beneficios.

En otros términos la administración financiera deberá tener la seguridad de que los inversiones o total de recursos con que se cuenta están siendo debidamente aprovechadas y en caso de necesidad de ellos conocer las principales fuentes de financiamiento de que se pueda valer en el futuro.

Podríamos citar todos los problemas o que se en-

frenta la mediana y pequeña empresa, que de hecho es el contenido y objetivo principal que pretende este trabajo, con una serie de recomendaciones, técnicas y medidas que bien pueden ser aprovechadas por este sector empresarial.

Dentro del capítulo I se hace mención de los antecedentes y conceptos, tanto de la administración y las finanzas y la aplicación del proceso administrativo a las finanzas, con el fin de establecer políticas que permitan llevar a cabo la administración financiera sobre bases teóricas y prácticas aplicables a la mediana y pequeña empresa.

En el capítulo II se enfatiza en los problemas económicos, sociales, financieros y técnicos que afectan al sector empresarial de medianas y pequeñas empresas y las causas que han originado dicha situación.

El capítulo III se enfoca a señalar las herramientas con que cuenta el administrador financiero para analizar a la empresa por medio del uso de las razones financieras más importantes, como son las relaciones de liquidez, solvencia y eficiencia operativa. Además como una técnica financiera adicional e indispensable se presenta el punto de equilibrio como una herramienta que permitirá al administrador financiero tomar decisiones sobre los niveles óptimos de costos y ventas.

El capítulo IV está dedicado al aprovechamiento de recursos con que cuentan los entes económicos, dividiéndose los cuatro principales rubros de toda empresa, efectivo, cuentas por cobrar, inventarios y activo fijo haciéndose énfasis en técnicas y recomendaciones de aprovechamiento a utilizar como medidas que permitan en lo posible optimizar las situaciones financieras, las cuales estarán supeditadas a las políticas preestablecidas.

Como un complemento al capítulo anterior, en lo referente a la administración del efectivo, el capítulo V se consideró por separado para efectos prácticos, por lo especial y complejo de su manejo. El "cash flow" o estado de flujo de efectivo, que permitirá mantener los flujos de efectivo necesarios para las operaciones de la empresa, haciéndose énfasis principalmente a la importancia que representa y a su mecánica de elaboración.

Dentro del capítulo VI se presenta un estudio sobre las principales fuentes de financiamiento por medio de las cuales puede allegarse recursos la compañía, tomando en cuenta que uno de los principales problemas de la mediana y pequeña empresa es la carencia de efectivo necesario para realizar sus operaciones.

Para este estudio se subdividen estas fuentes de fi

nanciamiento en internas (las que siguieron dentro de la propia empresa como son la reinversión de utilidades, ventas de activo fijo, etc.) y las externas (las que se generan fuera de la empresa como son el crédito comercial y el bancario, la emisión de obligaciones o acciones).

Además se citan como una fuente de financiamiento atractiva los fondos de fomento creados por el gobierno, con el fin de impulsar a la mediana y pequeña empresa.

Como una aplicación de las técnicas y comentarios citados en los capítulos anteriores dentro del capítulo VII se expone un breve caso práctico en el cual se parte de diagnósticos considerandos que sitúan a la empresa en una etapa crítica, para lo cual la aplicación de la administración financiera logra sanar la situación financiera presentándose finalmente con una mejor posición económica.

I. GENERALIDADES

1.1 ANTECEDENTES GENERALES

Con el fin de adentrarse en los aspectos fundamentales que constituyen el objeto de este estudio, se hará un breve resumen de los antecedentes de la administración y las finanzas, ya que si se pretende que la mediana y pequeña empresa en México tome en consideración la irremediable necesidad de administrarse se tendrá que conocer el origen de estas dos áreas o disciplinas, los objetivos que pretenden y su aplicación en el campo empresarial.

1.1.1 ANTECEDENTES DE LA ADMINISTRACION

Cuando las primeras organizaciones de hombres (grupos formados para cacería y arrastre de animales) aparecen en la prehistoria, el concepto "administrar" brota en la vida del hombre haciendo útiles los esfuerzos comunes a un fin determinado. Es entonces cuando aparece el líder que coordina los esfuerzos de todos los integrantes del grupo.

Más adelante, el hombre primitivo no se conforma con seguir a los animales que eventualmente encuentra, ni se satisface con la idea de que sus compañeros mueran en batallas abiertas pero desventajosas, ante bestias soberbiamente

superiores en fuerza, por lo que previene las condiciones de la cacería buscando la manera de atraer a sus presas a lugares que le den ventajas o quizá a las primeras trampas conjuntas; encuentra que tan útil es seguir huellas como repartir la tarea entre cada uno de los integrantes del grupo.

Ya el hombre primitivo habla inconscientemente de aspectos tan importantes como la previsión, la especialización de tareas, de aspectos humanísticos de protección y sobre todo, su conciencia va guardando la teoría administrativa que en el futuro aparecerá lúcidamente.

El hombre ha de cambiar su condición de cazador a la de sedentario por la aparición de sus sentidos de planeación y organización en forma consciente aunque no definidos.

Con la aparición del líder, se integra al modelo administrativo el concepto de la dirección de hombres, que por su delegación de funciones o tareas obliga al líder a establecer un mecanismo de verificación o sea de control.

Estos conocimientos administrativos que se dan dentro de las organizaciones cobra auge con la revolución industrial que es producida por las innovaciones técnicas, financieras y sociales.

Conicionados y estimulados por este ambiente sugieren los trabajos de Taylor y Fayol.

Federico Taylor desarrolló la administración científica basado en que para la realización de una operación pudieran existir dos o más formas de hacerlo y que era necesario estudiar los métodos más eficientes mediante el análisis de los movimientos que la componían, el tiempo utilizado y las herramientas empleadas, para esto realizó métodos racionalmente diseñados que al usarse repercutieron en aumentos de la productividad y por ende en las utilidades.

Henry Fayol, propuso un método científico para ir acumulando conocimientos válidos que irían integrando la doctrina administrativa. Se percató de la existencia en la organización de una serie de funciones de cuya interrelación y eficiencia depende la marcha de la empresa.

Estas funciones se dan en áreas que existen en las empresas; quizá en la grande se tenga un departamento para llevarlas a cabo y en la mediana y pequeña sea la misma persona, pero que dedica un momento de su tiempo a esa función.

Estas áreas funcionales establecidas por Fayol son las siguientes:

- Operaciones técnicas. Estas incluyen producción, fabricación, y transformación.
- Operaciones comerciales. Comprendiendo a éstas compras, ventas y cambios.
- Operaciones financieras. Mediante la obtención y aplicación de capitales.
- Operaciones de seguridad. Buscando la protección de los bienes y de las personas.
- Operaciones de contabilidad. A través de inventarios, balance, costos y estadísticas.
- Operaciones administrativas. Esta fue la iniciación de la innovación hecha por Fayol, que muestra el primer modelo del proceso administrativo que para él cubría las etapas de:

- . Previsión
- . Organización
- . Dirección
- . Coordinación
- . Control

Con estos estudios, Fayol elaboró una serie de principios de la administración para darle a ésta el carácter científico.

Con estos antecedentes se dió origen a la administración actual, que será estudiada en el proceso administrativo aplicado a las finanzas.

1.1.2 ANTECEDENTES DE LAS FINANZAS

Las finanzas surgen con la aparición del hombre, ya que éste siempre se ha interesado por saber con que bienes cuenta para poder hacer frente a sus necesidades inmediatas y prever los problemas que a futuro se pudieran presentar.

El hombre primitivo a pesar de no contar con medidas de cuantificación específica si podía hacer comparaciones entre los bienes de su propiedad y los que le hacían falta, como es el caso de las pieles, comestibles, animales, etc.

Aún cuando en muchos casos el valor asignado a estos artículos no era el adecuado y al momento de efectuarse el trueque estos resultaban ser desproporcionales, sin embargo con el surgimiento de la moneda como medio de cambio, se obtuvo entonces la unidad de cuantificación necesaria para poder efectuar las transacciones de una manera más adecuada.

Es a fines del siglo XVIII, cuando se suscita la revolución industrial y trae consigo el nacimiento de la ad-

ministración científica, en la cual se ve la existencia dentro de la organización de una serie de funciones que son las que mantienen en marcha a las empresas; estas funciones son:

- Producción
- Comercialización
- Recursos humanos
- Finanzas

La función financiera de una empresa nace con la actividad desempeñada por el más conocido funcionario financiero de cualquier compañía que es el tesorero.

Las actividades realizadas por estas personas aún cuando siempre hacen funciones financieras, varían de una empresa a otra, pues existen importantes aspectos de la gerencia de la empresa que son manejados fuera de la oficina.

La responsabilidad para realizar decisiones financieras básicas podría descansar en una compañía, en un comité del consejo de administración, en otra en el presidente, con o sin el título de administración financiera y aún otras en el contralor, existiendo esta amplia diversificación de prácticas en las organizaciones.

El centro de las funciones financieras, únicamente

consiste en responsabilidades de rutina que se clasifican como funciones administrativas inherentes al financiamiento en lugar de la gerencia de finanzas propiamente. Estas funciones anexas son: cobranzas, egresos, protección y guarda de valores e inversiones, preparación de nóminas confidenciales, manejo de impuestos, contratación de seguros, etc., dichas funciones son importantes, pero difícilmente están involucradas en decisiones de la gerencia de finanzas.

La esfera de acción de la gerencia se puede dividir en tres grupos:

- Una considera que la administración financiera se refiere a efectivo, y debido a que casi todas las operaciones de un negocio involucran directa o indirectamente efectivo, la administración financiera se relaciona con todo lo que interviene en la dirección de un negocio.
- En la segunda se considera que la función de administración financiera está relacionada con la obtención y administración de fondos usados en una empresa. De aquí se amplía la función hasta cubrir un estudio de los instrumentos financieros, instituciones de crédito y prácticas a través de los cuales los fondos son obtenidos y de las relaciones contables entre una compañía y su fuente de

fondos, incluyendo entre estos recursos la redistribución de utilidades y activos, en términos económicos de este alcance de la función financiera supone que la demanda de fondos de capital y las decisiones de gastos que dan origen a esta demanda se determinan en cualquier lugar dentro de una organización y atribuye a la política financiera solamente la tarea de determinar la mejor forma de obtener fondos de la combinación de los recursos disponibles.

- La tercera teoría es la que dice que la función financiera es vista propiamente como parte integral de la administración general en lugar de una especialidad staff relacionada con las operaciones de obtención de fondos. Desde el punto de vista más amplio la utilidad central de la política financiera es el inteligente uso de fondos y el proceso central involucrado es una cooperación racional de las ventajas de usos potenciales contra el costo de recursos potenciales, hasta lograr las más amplias metas financieras que una empresa se haya fijado.

Dada esta información, la función de finanzas es el revisar y controlar decisiones, confiar o comprometer el fondo a un nuevo uso o a uno que ya está en marcha.

Además de captar fondos, la gerencia de finanzas

está directamente relacionada con la producción, las ventas y otras funciones en una empresa, cada vez que se toman decisiones acerca de la adquisición o destrucción de activos.

1.2 CONCEPTOS

1.2.1 CONCEPTO DE ADMINISTRACION

Muchos han sido los autores que han definido a la administración, pero la mayoría han considerado y coincidido en que por medio de ella se lograrán los objetivos establecidos, a través de una dirección y coordinación adecuada de los subordinados, y lograr de ellos la mayor eficiencia.

Nosotros definiremos a la administración como:

"El conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia y eficacia en las formas de estructurar y manejar una entidad, por medio de una técnica de coordinación de los elementos técnicos, humanos y materiales que integran a una organización".

1.2.2 CONCEPTO DE FINANZAS

La administración financiera ha sufrido diferentes cambios durante las tres últimas décadas en que primero se le consideraba solo como medio de obtención de recursos y postg

riormente se consideró que además realizaba funciones de distribución de recursos, actualmente podemos definir a la administración financiera como:

"Una técnica que se encarga de la planeación, obtención, administración y control de los recursos de que dispone un ente económico y que sirve de apoyo en la toma de decisiones de la dirección general de la empresa".

1.3 EL PROCESO ADMINISTRATIVO APLICADO A LAS FINANZAS

La administración se dan en todos los medios que la naturaleza ha creado, ya que sin darnos cuenta en múltiples ocasiones la estamos llevando a cabo, no solo el ser humano racional, también lo vemos en la vida irracional; por ejemplo, en las hormigas; las cuales con base a un trabajo intenso durante la primavera acumulan sus alimentos para no perecer durante el invierno, la lluvia y los malos temporales.

Por necesidad, el ser humano se ve obligado a administrarse o racionarse en la obtención de algunos gustos o necesidades secundarias para atender otros más importantes.

En consecuencia, los entes económicos también tienen la necesidad de administrarse, ya que están configurados

de una manera tal que las necesidades, a medida que se va desarrollando el ente, se van convirtiendo cada vez más constantes y en ocasiones hasta incontrolables y alarmantes. Es cuando con mayor necesidad se requiere de la administración. La administración como tal, debe darse mediante un proceso que permita ejecutar paso a paso y en forma ordenada los procedimientos que lleven a una administración sana y adecuada a las necesidades de las empresas.

También existe otro recurso que en combinación con el anterior permitirá evaluar, ahora contablemente, el curso que está teniendo el ente económico, las finanzas, las cuales en un momento dado podrán determinar cuanto se está obteniendo de rendimiento durante un período, en función a la inversión; también puede determinar con que recursos se cuenta y que otros son necesarios y donde deberán ser aplicados y por qué medios es conveniente obtenerlos; es por eso que se pensó hacer este estudio, con el fin de crear conciencia en la mediana y pequeña empresa de que existe esta necesidad de administración que en combinación con las finanzas van a permitir de una manera apropiada obtener lo que todo ente económico persigue; resultados, rendimientos óptimos sobre la inversión, ganancias cada vez más altas, etc.

Para que la administración financiera sea óptima y aplicada en forma adecuada, se deberá recurrir y echar mano de las diferentes fases o etapas de la administración que reciben el nombre de "proceso administrativo".

Para que el proceso administrativo logre sus objetivos dentro de la administración financiera es necesario establecer el funcionamiento y los aspectos generales que lo integran:

- . Planeación
- . Organización
- . Integración
- . Dirección
- . Control

1.3.1 PLANEACION

Planeación es decir de antemano qué hacer, cómo hacerlo, cuándo y quién deberá hacerlo. La planeación surge como un puente desde el punto en donde nos encontramos y aquel donde queremos llegar.

La función exacta de la planeación consiste en reducir al mínimo los riesgos y al mismo tiempo aprovechar las oportunidades; lo que en administración financiera se conoce

como aprovechamiento de los recursos.

La planeación para lograr tales propósitos se divide en las siguientes partes:

- INVESTIGACION. Que consiste en obtener información adecuada en cuanto a las necesidades de la empresa.
- OBJETIVOS. Los objetivos o las metas son los fines hacia los cuales se dirige la actividad y podrán determinarse cuando el análisis de la investigación se haya efectuado.
- POLITICAS. Las políticas son también planes en el sentido de que son planteamientos o maneras de comprender, que guían o canalizan el pensamiento y la acción en la toma de decisiones.
- PROCEDIMIENTOS. Los procedimientos son planes, desde el punto de vista, en que establecen un método habitual de manejar actividades a realizar en el futuro, es decir es una secuencia lógica de acción requerida que cae en la rutina al paso del tiempo.
- PROGRAMAS. Son un conjunto de metas, políticas, procedimientos, reglas, pases a seguir y recursos que deben emplearse para la consecución de los objetivos preestablecidos.
- PRESUPUESTOS. Un presupuesto como instrumento de la planeación.

neación, es un planteamiento de resultados a obtener en forma estimativa o en términos monetarios.

La aplicación de la planeación a la administración financiera consiste básicamente en predecir, analizar de antemano con qué recursos se cuenta, cuáles son los objetivos que se pretenden lograr, qué políticas de financiamiento y aprovechamiento de los recursos serán adoptadas, mediante qué procedimiento se van a establecer y en función a qué tipo de presupuestos serán aplicados. En conclusión haciendo uso de todos los procedimientos poder predecir cuándo, cuándo y cómo se llevará a cabo dicha administración financiera, y para que esto suceda es necesario tomar medidas de control, ya que una vez establecidos los objetivos, metas y políticas, el control que se ejerza por medio del presupuesto debe entenderse como una actividad diaria mediante la cual se verificará la eficiencia de cómo se hizo y en consecuencia se estará informando a los responsables del logro de los objetivos del avance y grado de cumplimiento de los mismos, calificando las deficiencias y eficiencias encontradas en comparación con el presupuesto.

1.3.2 ORGANIZACION

Es la distribución del trabajo o actividad a desem-

rollar haciendo uso de preceptos y técnicas mediante el otorgamiento de responsabilidades, señalando facultades y delegando autoridad.

En vista de que la organización significa el establecimiento de una relación en el trabajo, para lograr los objetivos que pretende, implica realizar las siguientes actividades:

- Establecer la estructura de la organización.
- Delinear las relaciones de autoridad y responsabilidad.
- Determinar las funciones a realizar.

La estructura de la administración financiera debe reflejar los objetivos mencionados en la planeación, debe incorporar la autoridad de que dispongan los encargados de la administración financiera, debe prever los posibles cambios de tipo tecnológico, económico y social; debe proyectarse de modo que funcione efectivamente y que permita cumplir sus objetivos.

Las relaciones de autoridad son los factores que dan vida a la organización, entrelazan las actividades entre los departamentos y dan coordinación a la empresa.

La responsabilidad puede definirse como la obliga-

ción de desarrollar deberes asignados, es por eso que la responsabilidad se comparte, nunca se delega.

Por lo anterior, dentro de la organización se debe procurar una buena distribución del trabajo, estableciendo las líneas de autoridad y los grados de responsabilidad de los encargos de la administración financiera.

Las funciones se determinan a través del análisis de cada puesto. Se entiende como puesto el conjunto de funciones concretas atribuibles a cada elemento que colabore en la administración financiera y que exigen un grado de capacidad y conocimientos técnicos, teóricos y prácticos para desarrollarlas.

1.3.3 INTEGRACION

Consiste en agrupar los recursos materiales, humanos, técnicos y monetarios para la realización de los planes y el cumplimiento de los objetivos aprovechando la estructura organizacional con que se cuenta.

La actividad primordial de la integración es la de coordinar los recursos disponibles a fin de asegurar el éxito de las funciones administrativo financieras.

1.3.4. DIRECCION

Es el aspecto interpersonal de la administración, a través de la cual se busca que el personal llegue a comprender cuáles son los objetivos de la administración financiera y qué es lo que se espera de ella. Su principal labor consiste en establecer los objetivos a corto y a largo plazo para dicha administración.

A fin de encaminar al personal hacia estos objetivos el responsable de la administración financiera debe pensar la manera de obtener los mejores resultados posibles a través de la dirección, mediante:

- La toma de decisiones. Las cuales deben estar vinculadas con los objetivos a obtener.
- La motivación del personal. A fin de que su cooperación sea de utilidad.
- La comunicación. La cual debe resaltar la importancia que tiene a lo largo del proceso administrativo, ya que la comunicación es dar a conocer lo que se siente o se piensa por medio de la palabra escrita o hablada.
- El liderazgo. En la medida de que actuar como líder es guiar, conducir, encaminando a un grupo a el logro de sus objetivos. Para llevar a cabo estas funciones, es indig

pensable que se concen a los integrantes del grupo, pues
 to que mientras más personal y directo con el contacto con
 los subalternos, más efectiva será su dirección.

- La supervisión. Se encargará de valor para que las cosas
 se hagan como fueron ordenadas; a menudo se confunde con
 el control, pero el criterio para distinguirlo se encuen-
 tra sobre todo en que la supervisión es simultánea a la
 ejecución del trabajo y el control es posterior a ella aún
 cuando la diferencia sea por poco tiempo.

1.3.5 CONTROL

Consiste en medir los resultados obtenidos en com-
 paración con los estándares establecidos con el objeto de de-
 tectar las debilidades y deficiencias para modificarlas y
 evitar que vuelvan a ocurrir.

Cuanto más precisas y ordenadas sean dichas es-
 tándares de comparación, más eficiente será el control y me-
 nos las desviaciones a encontrar.

Tal es el caso de los presupuestos con los cuales
 de antemano se establecerían los objetivos a obtener, los que
 son susceptibles de modificarse cuando el control lo consi-
 dere necesario.

CAPÍTULO II

CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES DE LA MEDIANA Y PEQUEÑA EMPRESA

II. CARACTERÍSTICAS Y MOVIMIENTOS DE LA MEDIANA Y PEQUEÑA EMPRESA EN CHILE

2.1 IMPORTANCIA DE LA MEDIANA Y PEQUEÑA EMPRESA

La importancia que tiene la mediana y pequeña empresa ante la economía del país y la sociedad deriva de que esta provee y depende la mayor cantidad de empleos e industrialización del país.

Algunos de los principales problemas a que se enfrenta la mediana y pequeña empresa son la escasa liquidez y solvencia que posee, esta es función de su pequeño capital social e inversión, refleja la poca significancia que representa para las instituciones de crédito como para que se le otorguen financiamientos o créditos a largo plazo.

Las características principales que permiten identificar a la mediana y pequeña empresa como tal son:

- Capital invertido
- Inversión en activos fijos
- Número de empleados
- Sueldos y salarios pagados
- Ahorros primas acumuladas al año
- Producción generada

Ya que el punto fundamental de este capítulo es co
nocer las características y necesidades de la mediana y pe-
queña empresa las mencionaremos analizándolas por orden de
importancia.

2.1.1 ECONOMICAS

En la actualidad el sistema económico mexicano exi
ge y obliga el establecimiento de políticas de inversión en-
caminadas a la creación de empleos.

Debido a lo anterior, el gobierno mexicano ha crea-
do fondos de fomento enfocados al apoyo y desarrollo de la
mediana y pequeña empresa, desafortunadamente no son aprove-
chados por no contar con capacidad de financiamiento y además
por el desconocimiento de la existencia de estos.

No obstante lo anterior lo anterior la mediana y
pequeña empresa cuenta con un significativo capital inverti-
do a nivel nacional, generando importantes fuentes de empleo
y proporcionando satisfactores tanto con la prestación de
servicios como la distribución de bienes materiales y trans-
formación de materia prima, sin embargo, existe una marcada
diferencia en relación con las grandes empresas y esta dife-
rencia es fundamental para el crecimiento de cualquier ente

económico, la falta de disponibilidad de recursos técnicos financieros y humanos, es lo que no le permite desarrollarse, expandirse o competir contra los grandes "monstruos" transnacionales y monopolios que existen en el país.

Para analizar las características económicas y la importancia de la mediana y pequeña empresa en la economía del país se presenta el siguiente cuadro de participación.

Este cuadro fue elaborado en base a datos del X censo industrial para el año 1975, el cual arrojó una cifra de 120 mil establecimientos industriales participando la mediana y pequeña empresa de la siguiente manera:

	<u>Porcentaje</u>	
	<u>M.P.E.**</u>	<u>G.E.(*)</u>
Total de empresas	77.6	22.4
Capital invertido	60.9	39.1
Inversión en activos fijos	57.6	42.4
Materias primas consumidas en un año	69.8	30.2

** Mediana y pequeña empresa.

(*) Grande empresa.

	<u>Porcentaje</u>	
	<u>M.E.P.</u>	<u>S.E.</u>
Personal ocupado	81.0	19.0
Salidos y salarios pagados	73.0	27.0
Producción generada	67.9	32.1

Como puede observarse la importancia de la mediana y pequeña empresa es significativa ya que interviene en casi dos terceras partes de la economía, generando inversiones, impuestos, empleos y produciendo artículos que servirán de complemento a las grandes empresas.

3.1.2 SOCIALES

La mediana y pequeña empresa es caracterizada porque depende de un solo ejecutivo o director que generalmente es el dueño del 90% de las acciones de la compañía y es quien se encarga de controlar, dirigir, tomar decisiones y lo que es más importante administra a la empresa a su manera; lo cual puede ser inadecuado ya que generalmente estas personas tienen conocimiento únicamente del proceso de transformación de sus productos, de procesos mercantiles en donde colocarlos y otras pequeñas funciones que distan de ser técnicas y métodos de administración financiera de negocios.

Los dirigentes de la mediana y pequeña empresa generalmente no aceptan ser asesorados técnicamente, administrativamente o financieramente por las organizaciones públicas y privadas.

Algunos de los organismos que pueden asesorar a la mediana y pequeña empresa son:

- Cámara Nacional de la Industria de la Transformación.
- Cámara Nacional de Comercio.
- Centro Nacional de la Productividad.
- Adiestramiento rápido de la mano de obra (ARMO).
- Fondos de Fomento creados por el gobierno.

Otra característica de la mediana y pequeña empresa es que no posee personal capacitado para desarrollar funciones de administración como para aplicar el conocimiento y dominio de las técnicas necesarias para el desarrollo de cualquier empresa.

La responsabilidad financiera de la empresa recae en una sola persona que controla el movimiento de los fondos empíricamente y sin conocimientos técnicos financieros. La intuición y las bases empíricas para el manejo y administración de cualquier negocio no es lo más aconsejable en la

actualidad para la mediana y pequeña empresa.

El desarrollo de los recursos humanos de la mediana y pequeña empresa no permite elaborar planes a largo plazo ya que no existen programas de capacitación y desarrollo de los mismos. De aquí que sea necesario encontrar la solución que permita el crecimiento y desarrollo de los recursos humanos conjuntamente con el crecimiento y desarrollo de la empresa y conservar este crecimiento como un proceso continuo y paralelo personal-empresa.

2.1.3 FINANCIERAS

Las características financieras de la pequeña y mediana empresa son muchas y muy importantes, por considerar que la mayoría cuenta con problemas de financiamiento y administración se mencionarán las más importantes y que afectan o son privativas de la mediana y pequeña empresa:

- Cuentan con un gran problema de liquidez y solvencia. Debido lo limitado de los recursos con que cuenta y de la poca experiencia, capacidad y conocimientos de la administración financiera, lo que origina:
 - . Una inadecuada estructura de su capital de trabajo que en muchas ocasiones determina una estrechez en el flu-

jo de efectivo en función a los plazos y montos de su deuda a corto plazo.

- Sus principales clientes que generalmente son empresas de mayor magnitud imponen condiciones de crédito originando un desequilibrio en el capital de trabajo y rotación de sus cuentas por cobrar; no permitiendo aprovechar en ocasiones, las ventajas del descuento por pronto pago que proporcionan los proveedores.

- Cuentan con una elevada rotación en relación a su capital invertido.

Aún cuando esto es satisfactorio en la obtención de rendimientos altos en función a la inversión se tiene un inconveniente, que no permite el crecimiento de la empresa ya que sus inversiones prácticamente se ven enfocadas a la adquisición de activos fijos que son poco adecuados a las necesidades de producción, adaptados para elaborar sus productos y en otros casos se invierte en maquinaria de segunda mano que para las grandes industrias ya no es productiva y que en ocasiones origina grandes costos de mantenimiento.

- Limitado acceso a créditos bancarios.

Tienen un limitado acceso a la obtención de créditos ban

carios por no contar con líquides y solvencia financiera e información contable confiable para este tipo de instituciones crediticias.

- Desconocimiento de apoyos financieros.

Se desconoce la existencia de apoyos financieros como los fondos de fomento y de su mecánica de operación, lo que origina que cuando se logra obtener un crédito bancario se hace a corto plazo, lo cual no resuelve su situación financiera en forma definitiva y conveniente mediante un plan de financiamiento específico a las necesidades existentes.

3.1.4 TECNOLOGICAS

Los recursos con que se cuenta no permiten el libre acceso a tecnología nueva y avanzada; principalmente por que además de ser cara esto originaría una inversión fuerte que la empresa como tal no es capaz de soportar, teniendo que obtener un buen crédito aumentando considerablemente la inversión en el capital o definitivamente aceptar la participación de otros socios que aporten lo suficiente para la adquisición de tecnología nueva, se cuenta entonces con una tecnología cuyos procesos de producción son relativamente simples y que permiten cubrir satisfactoriamente los requi-

sitos de calidad a pesar de la baja capacitación del personal obrero, lo que en ocasiones origina un incremento en los costos por mano de obra lo cual se podría solucionar si se viera la posibilidad de automatizar algunas operaciones de la empresa y con eso incrementar la productividad.

CAPITULO III

HERRAMIENTAS DEL ADMINISTRADOR FINANCIERO

III. HERRAMIENTAS DEL ADMINISTRADOR FINANCIERO

Las dudas que se pueden tener acerca de la situación de una empresa son muchas, y para tener una idea clara de esta situación el administrador financiero recurre al análisis financiero que le permite saber el grado de liquidez o solvencia que tiene la compañía, qué rotación están teniendo las cuentas por cobrar y los inventarios, etc.

Cuando el administrador financiero tiene ya un pleno dominio del análisis financiero debe enfocar su mira a la manera o forma de mantener a la empresa en una situación ideal, para esto surge la necesidad de planificar de manera tal que no perjudique a la compañía y que se obtengan mayores utilidades, lográndose esto vía los presupuestos.

Es importante para lograr y mantener un objetivo ya trazado y en marcha, que el administrador se encargue de controlar el buen funcionamiento y resultados que se están teniendo y al momento de existir una desviación significativa estar en el momento adecuado para corregirla y encaminarla al objetivo específico que se pretende.

Los tres puntos mencionados anteriormente son fundamentales para una administración financiera, los cuales van

apoyados uno con otro y si se pierde esta continuidad se pierde la administración financiera, por eso es necesario que el administrador tenga un pleno dominio de estos tres aspectos, por tanto es conveniente estudiarlos aún cuando en forma general, para tener una idea de lo que representa para una empresa la administración financiera y principalmente para la mediana y pequeña empresa la necesidad de adoptar esta medida.

3.1 ANALISIS FINANCIERO POR MEDIO DE RAZONES

El análisis financiero consiste en determinar una serie de situaciones en que se encuentra la empresa por medio de la utilización de razones financieras y para conocerlas es necesario el uso de los Estados Financieros básicos, Balance General, Estado de Resultados, Estado de Cambios en la Posición Financiera; porque de ahí se desprenden todas las razones financieras para el análisis de la empresa, cabe mencionar que la información que se utiliza debe ser correcta y confiable para no falsear los resultados que se obtengan, por que estos serán la base de la toma de decisiones acertadas o inadecuadas que podría colocar a la empresa en una situación financiera crítica o bien con una decisión acertada situar a la compañía en competencia y con grandes perspectivas de de-

sarrollo.

Las razones que se utilizan para el análisis financiero deben ser tomadas muy en cuenta por la mediana y pequeña empresa porque de ahí podrá depender posiblemente la obtención y capacidad de financiamiento. La mediana y pequeña empresa en general no tiene conocimientos o considera que sus recursos no son lo suficientemente altos como para contar con un funcionario que se encargue de la administración financiera del negocio o contratar en su caso asesoría de un especialista financiero por lo que difícilmente se cuenta con este tipo de servicios; sin embargo, es recomendable en lo posible, que exista personal encargado de llevar a cabo la función financiera, y aún cuando su costo es elevado, genera mayores beneficios porque se estudian las necesidades de la empresa enfocándola a la adecuada obtención y aplicación de los recursos.

Las razones financieras a que se ha hecho mención, actualmente en la mediana y pequeña empresa no son utilizadas, ya sea por falta de conocimiento del personal administrativo o por considerar que por el tamaño de la empresa no son necesarias o definitivamente por negligencia, originando el mal aprovechamiento de los recursos.

Es necesario que se cuiden las razones financieras que son las más comunes en el análisis financiero y las que reflejan con mayor claridad la situación en que se encuentra la empresa en un momento determinado y si esta situación se determina en un momento apropiado originaría la toma de decisiones adecuadas y necesarias para salvar a la empresa o retrasarla.

Las principales relaciones financieras son:

- Relaciones de liquidez y capacidad de pago.
- Relaciones de estructura o capacidad financiera.
- Relaciones de productividad o eficiencia operativa.
- Relaciones de rentabilidad.

3.1.1 RELACIONES DE LIQUIDEZ Y CAPACIDAD DE PAGO

Nos van a dar la idea del número de veces que la compañía es capaz de solventar sus deudas a corto plazo, en la mediana y pequeña empresa generalmente se tienen altas obligaciones a corto plazo y no principalmente con instituciones crediticias sino con proveedores, acreedores, (que en la mayoría de las ocasiones son los mismos accionistas), o con la acumulación de impuestos por pagar (originando recargos que resultan ser más caros que el interés bancario sobre

financiamiento); para determinar la liquidez con que cuenta la compañía se utilizan dos tipos de razones:

RAZON DE LIQUIDEZ CIRCULANTE. Proporciona el número de veces en que se puede cubrir el pasivo a corto plazo, pudiendo considerar que existiendo una relación de 2 a 1 (dos veces el activo circulante puede cubrir el pasivo a corto plazo) sería satisfactorio, partiendo de la base de que la empresa tiene capacidad de endeudamiento hasta por el 100% del pasivo existente. Si la razón resultante es inferior a la antes mencionada quizá se podría juzgar que la capacidad de endeudamiento no es adecuada y que se corre el riesgo de que en caso de exigibilidad inmediata se tendrían problemas de liquidez por quedar el activo circulante bajo, como para cubrir las necesidades y operaciones que se generen en el futuro.

$$\text{Razón del circulante} = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$$

PRUEBA DEL ACIDO. Disminuye del activo circulante los inventarios por considerar que no tienen un grado adecuado de disponibilidad y de realización inmediata. Los inventarios son de difícil realización por ser adecuados a un ti-

po de empresa en particular, los que posiblemente no servirían a otra, y en caso de venta inmediata, originada por una emergencia, tendrían que realizarse a un precio más bajo, lo que llevaría a la empresa a obtener pérdidas. La relación que se obtiene generalmente es baja, considerándose que si se tiene una relación de 1 a 1 es adecuada porque se está a la par en cuanto a recursos y obligaciones; es decir, por cada peso de deuda contraída se cuenta con un peso disponible para su pago.

Prueba del ácido = $\frac{\text{Activo circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$

ROTACION DE INVENTARIOS. Que al ser determinados nos van a indicar el número de veces en que los inventarios fueron consumidos durante un ejercicio (de un periodo x) y el resultado deberá ser comparado contra un promedio deseable, como puede ser el promedio de rotación de inventarios en la industria de características similares o un estándar específico para la empresa. Cuando el número de veces de rotación de inventarios se desvía hacia arriba es decir, que la rotación se consume más veces que el promedio, esto nos indica que tuvimos en inventario un STOCK reducido o menor a las necesidades de consumo de producción y cuando sucede lo

contrario quiere decir que pueden existir inventarios obsoletos o de lento movimiento o que se tienen excesivos inventarios y por tanto tenemos una inversión no productiva que no está generando ninguna utilidad o rendimiento. Para determinarlo se utiliza la relación:

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

$$\text{Promedio de inventarios} = \frac{\text{Inventario inicial} + \text{Inventario final}}{2}$$

PERIODO MEDIO DE COBRO. Consiste en conocer el número de días que tardan las cuentas por cobrar en ser recuperadas, es conveniente en este caso para determinar si la rotación de cuentas por cobrar es representativa de las posibilidades de otorgamiento de crédito a clientes que el resultado de la utilización del cálculo financiero sea comparado contra el promedio de cobro de la industria y más importante aún que se compare contra el límite en días que nos están proporcionando los proveedores; esto es importante en vista de que si estamos otorgando un crédito a 20 días y los proveedores de 30 días es satisfactorio porque la recuperación de la cartera por esos 10 días de diferencia se puede invertir en operaciones que generen utilidades; en caso contrario, si el

recibido por crédito o deuda. Este tipo de análisis lo utilizan tanto los acreedores como la empresa, con el fin de determinar que tan importante es la participación de los acreedores con relación al capital invertido por los accionistas y si el resultado es alto existe el riesgo de recuperación de créditos, por estar la empresa trabajando en exceso con capital ajeno y en caso de una liquidación, los accionistas solo responderán hasta con su bajo capital invertido. Esto para la empresa es bueno ya que si se utiliza este tipo de "apalancamiento financiero" el rendimiento que se tiene es muy alto en función a la inversión. Las relaciones de análisis son las siguientes:

DEUDA A ACTIVO TOTAL. Mide el porcentaje de participación o financiamiento en que han incurrido los acreedores y proveedores, es decir, el porcentaje de apalancamiento que se ha obtenido de terceras personas.

$$\text{Deuda a activo total} = \frac{\text{Total de deudas u obligaciones}}{\text{Total de activo}}$$

UTILIDAD A INTERESES. Es una relación que mide el número de veces que la utilidad de operación es capaz de cubrir los intereses por financiamiento recibido.

De la utilidad antes de impuestos (tomada del estado de resultados) se suman los intereses cargados a resultados (causados por financiamiento recibido) para determinar la utilidad de operación que es la que la empresa generaría si no causara dichos intereses.

La utilidad de operación se divide entre el importe de intereses causados para conocer el número de veces que la utilidad de operación es suficiente para hacer frente a los intereses.

$$\text{Utilidad a intereses} = \frac{\text{Utilidad antes de impuestos} + \text{intereses causados} = \text{utilidad de operación}}{\text{intereses causados (cargados a resultados)}}$$

PASIVO A CAPITAL. Mide el porcentaje del capital propio que se tiene comprometido en relación con el total de obligaciones contraídas con terceras personas, es decir, esta relación indica qué porcentaje del total de inversiones de los accionistas está comprometido para cubrir el apalancamiento financiero efectuado por los proveedores, acreedores y otras cuentas por pagar a terceros. Se determina dividiendo el total del pasivo entre el total del capital propiedad de los accionistas.

$$\text{Pasivo a Capital} = \frac{\text{Pasivo}}{\text{Capital}}$$

3.1.3 RELACIONES DE PRODUCTIVIDAD O EFICIENCIA OPERATIVA

Fundamentalmente estas relaciones van encaminadas a investigar qué tan eficientemente se están aprovechando los recursos de que se dispone.

Las relaciones de análisis aplicables a la eficiencia son:

PRODUCTIVIDAD DE LA CAPACIDAD INSTALADA. Mide la eficiencia con que se están utilizando las inversiones de capital en activos fijos, es decir, determinar si las inversiones están siendo utilizadas a su máxima capacidad instalada o si esta es la necesaria para mantener un nivel de producción que permita a la empresa estar en competencia con las demás industrias.

Cuando la rotación de los activos fijos es baja en comparación con la rotación promedio de la industria del ramo nos indica que no estamos aprovechando la planta a su máxima capacidad y originando esto tener una inversión no productiva (que no genera utilidades). También puede interpretarse

tarse la baja rotación de los activos fijos, cuando la empresa utiliza estos a su máxima capacidad que la inversión que tiene en ellos resulta insuficiente; por lo tanto, la compañía difícilmente podrá estar compitiendo en el mercado; a esos que se lleve a cabo un estudio de proyecto de inversión para determinar si es conveniente o no invertir nuevamente y si la empresa está en condiciones de hacerlo.

Para determinar la productividad de la capacidad instalada se utiliza la razón siguiente:

$$\text{Productividad de la capacidad instalada} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo fijo}}$$

PRODUCTIVIDAD DE LA INVERSION TOTAL. En forma similar a la productividad de la capacidad instalada, se trata de conocer la productividad que está teniendo el total de los recursos con que se está operando, es decir, en forma general conocer comparativamente con el ramo o con un objetivo, qué tan eficientemente se están aprovechando las inversiones o activos totales con que se cuenta.

Para conocer dicha eficiencia es aplicable la siguiente razón:

$$\text{Productividad de la inversión} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$$

3.1.4 RELACIONES DE RENTABILIDAD

Como las relaciones de eficiencia operativa, estas tratan de medir la eficiencia con que han sido utilizados los recursos. sólo que la medida es tomada en porcentajes y en rendimientos obtenidos en función a las ventas y a la inversión. ya sea de los accionistas únicamente, del total de las inversiones incluyendo apoyo financiero (apalancamiento) o en forma separada de cada una de éstas.

MARGEN DE UTILIDAD SOBRE LAS VENTAS. Consiste en determinar el margen de utilidad que se ha tenido por cada peso de ventas, neto del impuesto sobre la renta y participación de utilidades a los trabajadores; es decir, la utilidad después de impuesto sobre la renta y participación de utilidades a los trabajadores se divide entre el total de ventas del período y el porcentaje resultante es el beneficio ganado por cada peso de ventas.

Si se tiene un 5% de margen de utilidad indica que de cada peso vendido hay de ganancia 5 centavos después de haber pagado impuesto sobre la renta y participación de uti-

lidades a los trabajadores y si lo comparamos con el rendimiento obtenido por la industria del ramo y éste es bajo nos indica que tenemos precios de venta bajos o el costo de ventas o el costo de producción está siendo muy elevado; por lo cual hay que cuidar cualquiera de estos dos aspectos y analizarlos en forma individual.

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{\text{Utilidad neta después de ISR y PTU}}{\text{Ventas}}$$

UTILIDAD SOBRE LA INVERSION O TASA INTERNA DE RENDIMIENTO. La tasa interna de rendimiento es el porcentaje de utilidad que han generado las inversiones de los accionistas con el apoyo financiero de créditos y arrendamiento, es decir, cuánto se ha ganado por cada peso invertido en las operaciones del negocio.

Esta razón requiere de un complejo número de considerandos que generan rendimientos con el uso de capital propio y ajeno no es suficiente reflexionar que el rendimiento de la inversión se determina con la simple división de las utilidades después de impuesto sobre la renta y participación de utilidades a los trabajadores sobre la inversión de los accionistas y el porciento resultante tomarlo como el ren

dimiento del capital propio.

Es necesario que se sumen o se resten al numerador, utilidad después de impuesto, y los siguientes aspectos, considerando el supuesto de que la empresa causa el 42% de impuesto sobre la renta y el 8% de participación de utilidades a los trabajadores; por ciento en que participan fisco y trabajadores al hacer deducibles o acumulables los intereses causados o ganados sobre créditos, arrendamientos o inversiones.

Se suman: Los aprovechamientos finales que se recuperan vía deducción.

- 50% de intereses causados sobre créditos.
- 50% de intereses causados sobre arrendamientos financieros.

Se restan: Los ingresos acumulables para efectos fiscales que pagarán impuesto sobre la renta y participación de utilidades a los trabajadores.

- 50% de intereses y dividendos ganados.
- 50% de otros productos ajenos a las operaciones de la empresa.

Por lo que se refiere al denominador existen tam-

bién considerandos que se suman o se restan y que trataremos con el supuesto del caso anterior, y que representan las inversiones efectuadas por acreedores y proveedores, además de los accionistas que también participan en las utilidades que genera la empresa vía intereses en comparación a los dividendos que cobran los accionistas.

Sumándose al denominador inversión o capital contable los siguientes puntos:

1. 100% del pasivo por ser la parte con la que participan los acreedores y proveedores en las operaciones de la empresa.
2. Valor de los bienes tomados en arrendamiento financiero en caso de existir.
3. Depreciación acumulada al principio del ejercicio, porque como se verá en el estudio del "Cash-flow" son una recuperación de activos fijos vía cargos a resultados sin salida de efectivo.

Restándose los recursos no aplicados a las operaciones de la empresa:

1. Inversiones en valores que generen dividendos.
2. Cartera que genere intereses moratorios.

3. Otros activos ajenos a la operación de la empresa.

Tomándose en cuenta todos los aspectos citados anteriormente la tasa interna de rendimiento de la empresa como tal es más conveniente porque no solo las inversiones de los accionistas son las que generan estos rendimientos; se estaría de acuerdo en el supuesto caso de una empresa que opera con capital propio sin recibir apoyo de crédito de proveedores, instituciones crediticias o que no se toman arrendamientos financieros, pero en la actualidad no es concebible que un negocio opere con capital puramente propio, partiendo de la base de que a menor inversión menor riesgo y si existen terceras personas que están dispuestas a correr el riesgo hay que aprovecharse.

El razonamiento al rendimiento que ha generado la empresa queda de la siguiente manera:

Utilidad neta después de ISR y PTU + 50% del interés causado sobre créditos + 50% de interés causado sobre arrendamiento financiero - 50% de interés y dividendos ganados - 50% de otros productos ajenos a las operaciones de la empresa.

Tasa interna de rendimiento = $\frac{\text{Capital contable} + 100\% \text{ del pasivo} + \text{valor de los bienes tomados en arrendamiento} + \text{depreciación acumulada al principio del ejercicio} - \text{inversiones en valores y cartera que genera dividendos e intereses moratorios} - \text{otros activos ajenos a las operaciones de la empresa como tal.}}{\text{Capital contable} + 100\% \text{ del pasivo} + \text{valor de los bienes tomados en arrendamiento} + \text{depreciación acumulada al principio del ejercicio} - \text{inversiones en valores y cartera que genera dividendos e intereses moratorios} - \text{otros activos ajenos a las operaciones de la empresa como tal.}}$

Como nos podemos dar cuenta existe una serie de razones que pueden ser utilizadas por el administrador financiero para darse cuenta de la situación financiera en que se encuentra ubicada la empresa, permitiendo los resultados obtenidos la toma de decisiones fundamentados en un análisis que reviste cierto grado de confianza ya que siempre se va a comparar contra un estándar basado en resultados históricos o bien con un promedio de la industria del ramo, haciendo estas variaciones aún más significativas y con derecho a ser tomadas en consideración si se quiere mantener a la empresa

dentro de una administración financiera apropiada.

3.2 PLANIFICACION Y CONTROL FINANCIERO A TRAVES DE LOS PRESUPUESTOS

Es indispensable además del análisis de la situación financiera en que se encuentra la empresa, implantar un sistema como complemento indispensable que permita planear la forma de obtención de los recursos y su aplicación; es decir, de dónde vamos a obtener el dinero para satisfacer las necesidades futuras y en qué y cómo vamos a gastarlo o aplicarlo.

El sistema más recomendable en estos casos es planear la obtención y distribución de recursos por medio de los presupuestos.

Los presupuestos siendo un sistema predeterminado, con base en el conocimiento que se tiene de la empresa, estudios económicos, investigaciones, observaciones, estudios sociales y políticos, etc., permite considerar una serie de objetivos y políticas basados en las necesidades y capacidad de la empresa para alcanzarlos.

Actualmente la mediana y pequeña empresa hace uso de los presupuestos simples por representar estos un costo

bajo porque la elaboración se basa en los resultados obtenidos en el período anterior, sin embargo, generalmente estos no son elaborados de acuerdo con las necesidades imperantes, ya que no se toma en cuenta si los gastos o costos existentes en el período anterior eran o no necesarios; por citar un ejemplo, si el período anterior nos reporta que se efectuaron gastos de publicidad y propaganda por x número de pesos esto no implica que por el creciente aumento de los precios necesariamente se tengan que presupuestar más gastos; es aquí cuando se tiene que tener un informe y una revisión meramente financiera. ¿Eran estos los gastos necesarios? ¿Por qué no más? ¿Por qué no menos? La base de los presupuestos es predeterminar en forma anticipada las necesidades y objetivos a los que se pretende llegar tomando en cuenta la capacidad de la empresa y no presupuestar situaciones que en cierto modo sean ilusorias o fuera de la realidad.

Bajo estas consideraciones se pueden presupuestar todas y cada una de las funciones que realiza la empresa, presupuestar las ventas y conjuntamente con éstas la producción necesaria para lograrlas, el stock necesario de inventarios, que debemos mantener para satisfacer estas necesidades de producción. También podemos presupuestar los gastos de distribución de las ventas, los gastos administrativos y

financieros necesarios para generar los flujos de operaciones de la empresa, presupuestar las cobranzas, pagos, compras de materias primas y finalmente como resultado de todo el conjunto de análisis, presupuestar los Estados Financieros; Balance General, Estado de Resultados, Estado de Origen y Aplicación de Recursos, Punto de Equilibrio, etc., que sean necesarios para tener una adecuada planeación financiera de la empresa.

Existe además un presupuesto que será tratado en el capítulo V, debido a la importancia que representa su significancia y elaboración, se trata del Presupuesto de Flujo de Efectivo que también es conocido como "Cash-flow".

La elaboración de los presupuestos no implica que se tenga debidamente planeada y asegurada la correcta organización y resultados de la empresa; como en toda organización, es necesario mantener una rigurosa supervisión sobre el correcto desempeño y aplicación de los presupuestos, por tanto es necesario contar con un estricto control que permita en un momento dado detectar faltas y desviaciones como resultado de la comparación de lo presupuestado con lo que está ocurriendo realmente a fin de realizar estas situaciones y dirigir las hacia lo preestablecido.

3.2.1 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es una técnica de análisis que permite al administrador financiero la toma de decisiones, resolución de problemas y más importante aún como instrumento de planificación de utilidades y que podemos definir como:

"El punto económico o momento en que los ingresos y los costos (costos de producción y gastos de operación) son iguales o el punto en que la empresa no genera utilidad ni pérdida".

Como la definición ya indica el punto de equilibrio implica conocer el comportamiento de los ingresos, de los costos y de los gastos.

Los gastos por su naturaleza pueden ser clasificados como:

FIJOS

Son todos aquellos gastos que se generan a través del tiempo, independientemente de la producción y las ventas como son:

- . Depreciación en línea recta
- . Rentas

- . Salarios
- . Salarios no están en función directa con la producción
- . Impuestos prediales
- . Fianzas

INMUTABLES

Son aquellos que se generan en relación directa con los volúmenes de producción o ventas y que pueden ser:

- . Mano de obra directa
- . Materia prima consumida
- . Impuestos y comisiones sobre las ventas
- . Depreciación, cuando se calcula con base en la producción
- . Luz y fuerza

SEMIVARIABLES

Son todos aquellos que fluctúan más o menos en forma proporcional a la producción y ventas y que deben ser clasificados para efectos de determinar el punto de equilibrio, como fijos : variables, aplicando el juicio basado en la experiencia y movimientos del comportamiento de estos.

Por otra parte los ingresos pueden sufrir una serie de bajas o incrementos, lo que no implica que se generen o reduzcan las utilidades en un por ciento igual a esta flig

tación, ya que la utilidad depende directamente del comportamiento de los costos y gastos.

Los costos y gastos variables tendrán un comportamiento fluctuante que puede ser superior o inferior al porcentaje de ingresos extraordinarios que se generen y los costos fijos no sufrirán ninguna modificación o tendrán un comportamiento diferente.

Esto implica que si los ingresos sufren un incremento de un x por ciento seguramente se incurrió en la utilización de gastos variables en la producción (mano de obra, materia prima, luz, etc.) y gastos de distribución y administrativos (empaques, fletes, papelería, trámites, etc.) mientras que los costos fijos no necesariamente sufrieron modificación ya que la depreciación en línea recta, la renta, los salarios a personal indirecto a la producción se sienten permanentes.

Los objetivos que pretende esta técnica del punto de equilibrio son de vital importancia para el administrador financiero ya que le permite:

- Medir la eficiencia de operación
- Medir y controlar las desviaciones entre las cifras pre-

supuestas y las reales

- Determinar las utilidades y ventas esperadas
- La toma de decisiones

Para efectos de ejemplificar y mostrar el manejo de la técnica del punto de equilibrio, el cual se puede determinar algebraicamente o gráficamente se presenta el siguiente caso; suponiendo que el estado de pérdidas y ganancias que a continuación se presenta presupuestó un volumen de ventas de 15,000 unidades:

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PRESUPUESTADO

	<u>Miles de pesos</u>	<u>Pesos por unidad</u>
	15,000	1,0000
menos:	<u>8,571</u>	<u>0.5714</u>
	6,429	0.4286
menos:	<u>3,000</u>	<u>0.2000</u>
	3,429	0.2286
	<u>3,429</u>	<u>0.2286</u>

Fórmula para determinar el punto de equilibrio en

donde:

- V = Ventas netas
 CV = Costos variables
 CM = Contribución marginal
 CF = Costos fijos
 PE = Punto de equilibrio

$$P.E. = \frac{C.F.}{C.M.} \quad \text{en donde:}$$

$$C.M. = 1 - \frac{C.V.}{V.}$$

Sustituyendo la fórmula:

$$P.E. = \frac{3,000.00}{-}$$

$$1 - \frac{8,571.00}{15,000.00}$$

$$P.E. = \frac{3,000.00}{1-0.5714} =$$

$$P.E. = \frac{3,000.00}{0.4286} =$$

$$P.E. = \$ 7,000.00$$

La aplicación de la fórmula determinó que el punto de equilibrio en que la empresa no genera ni utilidades ni pérdidas es cuando realiza ventas por \$ 7 000.00 e igual número de unidades vendidas, ya que en este caso el precio de venta unitario fue de \$ 1.00.

Cuando la empresa logra vender un peso más de los \$ 7,000.00 que indica el punto de equilibrio se tendrá en ese momento una utilidad de \$ 0.4286 que es igual a la contribución marginal, es decir por cada peso de excedente a los \$ 7,000.00 que la empresa logre vender obtendrá una utilidad de \$ 0.4286. Queriendo decir con esto que al incrementarse la producción y las ventas se estarán aprovechando los costos fijos, ya que éstos no se verán incrementados como sucederá con los costos variables que están íntimamente relacionados con la producción.

Para efectos de presentación a continuación se detalla el Estado de Pérdidas y Ganancias en punto de equilibrio presupuestado.

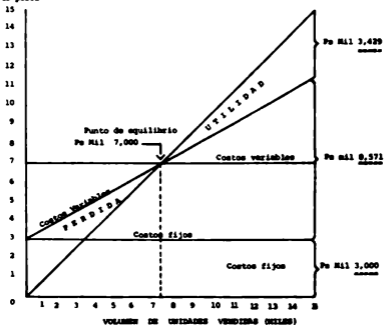
**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS EN PUNTO DE
EQUILIBRIO PRESUPUESTADO**

		<u>Millas de pesos</u>	<u>Pesos por unidad</u>
	Ventas Netas	7,000	1.000
Menos:	Costos Variables	<u>4,000</u>	<u>0.5714</u>
	Utilidad Marginal	3,000	0.4286
Menos:	Costos Fijos	<u>3,000</u>	<u>0.4286</u>
	Utilidad antes de Impuestos	- 0 -	- 0 -

Para presentar gráficamente el punto de equilibrio véase la gráfica siguiente:

GRAFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Ventas en miles
de pesos



CAPITULO IV

ADMINISTRACION FINANCIERA DE LOS RECURSOS

IV. ADMINISTRACION FINANCIERA DE LOS RECURSOS

4.1 EFECTIVO

Es el recurso al que las empresas le dan mayor importancia ya que por medio de éste se podrá dar marcha a los planes y objetivos establecidos por la empresa.

Es importante mantener efectivo suficiente para efectuar transacciones de compra-venta que serán las que más tengan en movimiento a la empresa generando utilidades, empleos, produciendo bienes necesarios a la sociedad. Dicho efectivo también servirá para hacer frente a las obligaciones contraídas por la empresa como una medida de previsión para futuras emergencias o bien en el caso de que se llegasen a tener excedentes de efectivo estos puedan ser utilizados para especular y obtener el máximo beneficio de él.

El manejo de efectivo en la mediana y pequeña empresa se torna difícil ya que es en esta donde mayores problemas de liquidez existen, por la escasez de efectivo. Este problema puede solucionarse al hacer un estudio sobre las fuentes de financiamiento (Analizadas en el capítulo VI) y elegir la más adecuada de acuerdo con las características de la empresa.

Una vez obtenido el efectivo surge la interrogante de cuánto efectivo se deberá mantener en la compañía, demasiado o poco y cuánto es demasiado y cuánto es poco dependiendo de las necesidades de la empresa.

Las ventajas de mantener demasiado efectivo consisten en que se podrán aprovechar, por ejemplo los beneficios que otorgan los proveedores como son los descuentos por pronto pago, la preferencia en el surtido de los pedidos cuando la empresa paga de contado. La buena imagen que representa una empresa con solidez por contar con el efectivo suficiente, es otra ventaja de tenerlo. Además contando con efectivo se podrán realizar mayor número de inversiones con lo cual se obtendrán más utilidades.

El administrador financiero debe tener cuidado, cuando su tendencia sea a trabajar con demasiado efectivo, de no llegar al exceso de líquidos con lo que solo se ocasionaría excesos de efectivo, el cual permanecerá inactivo y no estará produciendo un rendimiento adecuado.

Para poder determinar el saldo óptimo será necesario elaborar un pronóstico de entradas y salidas de efectivo del cual se hace mención en el capítulo V.

Con el fin de obtener el máximo rendimiento del efectivo y poder tener un control de él a continuación se comentan algunas medidas:

4.1.1 ESTABLECER FECHAS FIJAS PARA EFECTUAR PAGOS

Consiste en hacer los pagos a proveedores en fechas previamente establecidas con el fin de poder realizar un prognóstico de efectivo que determine la cantidad que de él se pueda utilizar y en que será más productiva su inversión. De esta manera se podrá invertir los excedentes de efectivo de una forma programada.

4.1.2 APRESURAR LA COBRANZA

Si la empresa realiza operaciones en toda la república podría apresurarse la cobranza estableciendo en las principales plazas donde se opere cuentas bancarias donde únicamente se deposite, a fin de dar así mayor velocidad a los cobros, proporcionándole al cliente una forma que solamente deberá depositarse a su vencimiento en dicha cuenta bancaria. Esto es preferible a que envíen por correo los pagos ya que este servicio es muy tardado, por lo que se perderían de 3 a 5 días en recibir el pago y otros 2 en lo que el banco lo tramita y se puede disponer de él. Sin embargo si

el cliente deposita en la cuenta bancaria de su localidad eg pasará el trámite de cobro desde el momento del depósito.

4.1.3 RETARDAR LOS PAGOS

Otra táctica de autofinanciarse de manera que se pueda utilizar el dinero ajeno hasta el último momento posible es aprovechando el plazo que dan los proveedores hasta el máximo aceptable.

Para esto se usa como principio tener un día fijo para aceptar las facturas a revisión y después de un tiempo determinado una semana o 15 días se autoriza el pago de la factura, existiendo para esto también un día específico de pago que por lo regular será los fines de semana en una hora en que ya se hayan cerrado los bancos de manera que no se pueda hacer el cobro inmediato del cheque.

Haciendo un análisis de esta situación se tendría un retraso para el pago de la factura de la siguiente manera: Treinta días del crédito normal, siete o quince días para que se autorice el pago y tres días para que el proveedor pueda hacer efectivo el cobro.

Como se ve de esta manera obtendría financiamiento por aproximadamente 40 días. tiempo necesario para invertir

ese efectivo y obtener un rendimiento de él.

Para beneficiarse con esta situación sin quedar mal ante los proveedores y así aprovechar adecuadamente los plazos que brindan sin convertirse en clientes morosos y dañar el prestigio de la empresa, se pueden clasificar las necesidades de efectivo para el pago de facturas clasificando las cuentas por pagar como se hace con las cuentas por cobrar de acuerdo a la antigüedad de su saldo.

Ahora bien, algunos proveedores ofrecen un descuento por pronto pago si se liquida su factura dentro de un plazo corto: por ejemplo con 3% de descuento a los 10 primeros días y neto a los 30. Para aceptar esto se debe evaluar el ahorro que representa para la compañía y una manera para hacer esta evaluación es la siguiente:

$$\frac{\% \text{ de descuento}}{100 - \% \text{ de descuento}} \times \frac{360 \text{ días}}{30 \text{ días} - 10 \text{ días}}$$

Sustituyendo: Considerando que el proveedor otorga un descuento por pronto pago del 3% si se paga la factura antes de que transcurran 10 días.

$$\frac{3}{100 - 3} \times \frac{360 \text{ días}}{20 \text{ días}}$$

$$\frac{3}{97} \times \frac{360}{20} = 0.0309 \times 18 =$$

$$0.5562 = 55.62\% \text{ anual}$$

El resultado deberá ser comparado contra el costo de los financiamientos que se obtienen de otras fuentes como son los créditos bancarios, los cuales aproximadamente representan hasta un 20% anual, por lo tanto si se aprovecha este tipo de descuento se puede tener un beneficio hasta el 35.6% anual.

4.1.4 DISMINUIR LAS CUENTAS BANCARIAS

El hecho de trabajar con varios bancos proporciona a la empresa contar con contactos en el mercado de dinero, pero también obliga mantener saldos mínimos inactivos que no generan ningún rendimiento. para evitar esto se debe hacer un estudio que permita evaluar los servicios que proporcionan las instituciones bancarias con que se trabaja y eliminar las cuentas bancarias innecesarias.

4.1.5 ACUMULACION O INVERSION DE LOS EXCEDENTES DE EFECTIVO

Debido al tipo de artículo que produce una compañía, las ventas de este pueden ser cíclicas o estacionales, esto ocasiona que algunas veces la compañía tenga excedentes de efectivo porque durante un período son buenas sus ventas pero también ocasionará que posteriormente cuando pase la temporada de buenas ventas se necesitará efectivo para financiar la producción ya que la empresa no puede parar su ciclo de transformación; por tanto se debe tener prevista una inversión del efectivo, tal que a la vez que se tenga disponibilidad de él también esté generando ingresos.

Otros casos en que también es conveniente ir acumulando los excedentes de efectivo es cuando se tengan planes de ampliación o modernización de la empresa y existan planes de lanzar al mercado un nuevo producto o cuando está a punto de vencer una emisión de obligaciones la cual se tendrá que pagar.

Para prevenir estas erogaciones la empresa puede invertir sus excedentes de efectivo en valores negociables a corto plazo que funcionarán como sustitutos del efectivo.

Dentro del mercado de dinero existen diversos pla-

nes de inversión a corto plazo y que son de fácil realización, teniendo por ejemplo los depósitos bancarios retirables a fechas predeterminadas que podrán ser, dos días a la semana, un día a la semana o un día al mes y que dan rendimiento del 10 al 11.5% anual; también si las circunstancias de la empresa lo permiten se pueden depositar a plazo fijo que darán rendimientos más altos los cuales fluctúan entre el 11.5 y el 16% de interés anual.

Otro tipo de inversión son los títulos de valores emitidos por el gobierno federal como son los certificados de la tesorería de la federación (CTFS) que cuentan con la posibilidad de recuperación inmediata y con un rendimiento atractivo.

La bolsa de valores también ofrece planes de inversión a corto, mediano y largo plazo de valores de renta fija o de renta variable. Hay empresas que cuando tienen excedentes de efectivo los invierten adquiriendo acciones y obligaciones de otras empresas, las cuales brindan rendimientos satisfactorios con la ventaja de que algunas son de fácil realización. Este tipo de inversiones es un poco arriesgado porque el rendimiento que producen estará en función de la situación financiera de la empresa que las emite; además, a

pesar de que son de fácil realización se corre el riesgo de que al quererlas vender, su valor comercial estará por abajo de su valor nominal o del de adquisición.

Para seleccionar el tipo de inversión que esté más acorde con las características de la empresa se debe analizar el riesgo que ocasiona, la tasa de interés que genera y el plazo de vencimiento.

Esto, porque las inversiones a corto plazo son las que ofrecen rendimientos más bajos en cambio las que contratan a largo plazo y que por lo mismo constituyen más riesgo son las que ofrecen mayor rendimiento.

Además es conveniente hacer evaluaciones periódicas de movimiento de efectivo con el fin de determinar el adecuado comportamiento de éste, para esto se pueden hacer relaciones financieras como son determinar la relación del efectivo contra cuentas por pagar y efectivo contra presupuesto de ventas y compras.

El objetivo de aplicación de medidas de este tipo es lograr un mejor control del efectivo con el que se pueda determinar el saldo óptimo del efectivo y así poder elaborar el presupuesto de caja (CASH FLOW) (Véase capítulo V).

4.2 CUENTAS POR COBRAR

Al igual que el efectivo, es importante determinar el nivel óptimo de las cuentas por cobrar para evitar una acumulación excesiva de ellas ya que esto significa tener recursos improductivos.

Es por esto que el objetivo de la administración de las cuentas por cobrar es elevar al máximo el rendimiento sobre la inversión que se tenga de estas cuentas incrementando las utilidades mediante el establecimiento de políticas de crédito tales como:

- La determinación del riesgo al otorgar créditos haciendo análisis objetivos para otorgarlos.
- Recuperando oportunamente los saldos de la cartera estableciendo procedimientos adecuados.

La mediana y pequeña empresa carece de una adecuada evaluación financiera de sus cuentas por cobrar, no porque se le reste importancia, sino porque se tiene la creencia de que es muy caro llevar a cabo una adecuada administración financiera de este rubro; sin embargo en la mayoría de las ocasiones son mayores los gastos en que se incurre por las excesivas cuentas incobrables, gastos de cobranza y por dejar de efectuar ventas por no tener un plan debidamente estable-

cido para otorgar créditos.

En este tipo de empresas es el propietario o una persona de su confianza quien establece los créditos y es ella misma quien se encarga de controlar los cobros, ambas situaciones sobre criterios personales y bases empíricas que distan de ser bases administrativo-financieras.

Por lo que en general estas personas con el fin de lograr grandes ventas establecen una política con plazos de crédito amplio y tácticas de cobranza muy débiles que solo ocasionan tener la cuenta de ventas y el renglón de cuentas por cobrar inflados, lo cual originará cuentas incobrables y mayores gastos de cobranza.

En caso contrario, por evitar esta situación establecen políticas de crédito duras como son: plazos de crédito cortos, límites de crédito bajos, cobranza agresiva con lo cual únicamente lograrán disminuir las ventas y por lo tanto las utilidades.

Es aquí donde se ve la importancia que tiene establecer un adecuado equilibrio de las cuentas por cobrar de manera tal que se logren incrementar las ventas, generando rendimientos mayores a los gastos que ocasionarían su cobro. Pá

ra esto se deberá llevar a cabo una adecuada administración financiera de las cuentas por cobrar para delimitar cual política de crédito es la mejor para la empresa observándose los siguientes puntos:

4.2.1 DETERMINAR EL CREDITO QUE PODRA OTORGAR LA EMPRESA

La mediana y pequeña empresa es la que más obligada está a otorgar créditos para poder realizar sus productos, la mayoría de las veces las hacen por costumbre o como los otorgan generalmente las demás empresas, sin tener en consideración si las condiciones de la compañía lo permiten, ya que lo que más les interesa es tener ventas altas, logrando con ello que únicamente se incrementen los gastos variables, como son los de producción, administración y ventas en los cuales se reflejará el aumento en los gastos de cobranza así como las cuentas incobrables.

Para poder determinar el límite de crédito que podrá otorgar la compañía se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- La situación económica, política y social del país, ya que esta influye directamente en las empresas que por ejemplo, en etapas de inflación los créditos de la mayoría de

las empresas se contróen.

- Se debe efectuar una comparación entre el crédito que otorgan los proveedores y el que se otorga a los clientes para detectar si existe un equilibrio razonable en ambos créditos y no se vaya a estar financiando a los clientes cuando los proveedores ofrecen límites de crédito más bajos.

4.2.2 EFECTUAR UN ESTUDIO SOBRE LOS CLIENTES A LOS QUE SE OTORGARA EL CREDITO

Para lo cual se deberán cubrir los siguientes puntos:

- Analizar a qué tipo de clientes se les va a vender tomando en cuenta el tipo de producto que se ofrece; ya que si este es importante para la producción de otras empresas, se podrán imponer las condiciones más favorables para la empresa, así como analizando su capacidad de pago y solvencia económica.
- Analizar la capacidad de pago del cliente, si goza de solvencia, si su empresa es de buen prestigio, etc.
- Determinar que garantías se deben exigir a los clientes, si es necesario por la importancia del crédito o si se le exigirá que al ordenar sus pedidos proporcione un anticipo.

La información necesaria para este tipo

de análisis se puede obtener:

- a) Por medio de agencias especializadas de las cuales en México existen varias, ofrecen los servicios de información de empresas para otorgamiento de crédito, boletines sobre casos peligrosos, directorios comerciales, investigación de clientes, etc.
- b) Los proveedores del cliente al que se le vaya a otorgar el crédito también podrán dar referencias sobre el futuro cliente.
- c) Los vendedores de la empresa al efectuar su trabajo podrán darse cuenta de la forma como trabaja el cliente, de sus instalaciones, de su situación económica, etc.
- d) Los mismos encargados de otorgar créditos o cualquier funcionario de la empresa que tenga que entrevistarse en las oficinas del cliente podrá aprovechar la ocasión para obtener información de éste.
- e) Las formas en las que se elaboran los pedidos a los clientes se pueden diseñar de tal manera que recopilen suficiente información del mismo, domicilio, referencias comerciales, etc.
- f) Se puede tener la información por medio de las Cámaras de Comercio, Industria, Transformación, los Abogados, etc.

Al seleccionar la fuente de donde obtendremos la información debemos evaluar el tiempo y el costo que origina, ya que podría ser más altos los costos que el beneficio que reportará la venta a crédito.

4.1.3 DETERMINAR EL PLAZO OPTIMO DE CREDITO

La empresa debe analizar si está en capacidad de otorgar plazos largos de crédito y evaluar los riesgos en que se incurrirá al otorgarlos, además se deberá hacer una comparación de los plazos que otorgan los proveedores a la empresa contra los plazos que se pretenden otorgar a los clientes, con el fin de determinar si es proporcional el plazo de financiamiento otorgado con el obtenido de manera, que no se esté financiando a los clientes con recursos propios mientras que el costo del financiamiento que se recibe es más caro por ser más exigible.

Se debe estudiar la posibilidad de otorgar descuentos por pronto pago a los clientes, considerando que generalmente los créditos se otorgan a plazos de 30 días neto, pudiendo ofrecer un descuento por pronto pago de un x por ciento que está de acuerdo a las posibilidades de la empresa si se liquida la factura dentro de los primeros cinco a diez días (dependiendo de la política establecida). Se debe ha-

cer una evaluación del costo de la utilización del dinero que representa cuando se obtiene por cualquier otra fuente de financiamiento comparado con el costo que representa ofrecer ese tipo de descuento.

El método para determinar el beneficio que se obtiene al recuperar la cartera en forma acelerada se puede calcular de la siguiente manera:

$$\text{Costo de otorgar el descuento por pronto pago} = \frac{\% \text{ de descuento}}{(100 - \% \text{ de descuento})} = \frac{20 \text{ días}}{30 \text{ días} - 10 \text{ días}}$$

Sustituyendo: Si se pretende otorgar un descuento del 2% por pronto pago si se liquida la factura en un plazo no mayor de 10 días.

$$\frac{2}{100 - 2} \times \frac{360}{20} = \frac{2}{98} \times \frac{360}{20} = 0.0204 \times 18 = 0.3672 = 36.72\% \text{ anual}$$

Si se compara el costo de descuento por pronto pago con el costo de financiamiento que se recibe de algunas de las fuentes, como son los préstamos bancarios directos, podría parecer elevado, pero comparado contra otro tipo de

financiamiento podría ser conveniente.

Por ejemplo comparado contra el descuento de la cartera en una institución bancaria se obtendría el efectivo más rápidamente sin tantos trámites.

4.2.4 DETERMINACION DE LOS PROCEDIMIENTOS DE COBRO

Una vez hechos estos análisis y haber establecido las políticas de crédito se tendrán bases sólidas para otorgarlos y delimitar cuales serán las políticas de cobro más adecuadas, las cuales se establecerán dependiendo del cliente, producto, y localidad.

Esta práctica se puede hacer por medio de cobros directos, recibiendo los cobros por correo, adiestrando al cliente para que efectúe sus pagos directamente en la Institución bancaria indicada por la compañía (recomendable), o recibiendo los pagos de los clientes en la caja de la compañía o de la empresa, etc.

También se deberá tener debidamente establecido cual será el procedimiento adecuado para presionar a los clientes morosos para que efectúen sus pagos pudiendo ser de la siguiente manera:

- Como primer paso para presionar al cliente, será una lig
era telefonía para recordarle de la cuenta por cubrir.
- Si no se tiene respuesta se le mandará una carta de co-
branza.
- Si no funciona eso, se le hará otra llamada telefónica
para en una forma más amigable.
- En caso contrario de que el cliente no envíe su pago se-
rá necesario hacerle una visita y
- En su defecto será necesario una carta final donde se le
indicare que se agotaron todos los recursos disponibles
para realizar el cobro y que por tanto se turnará la cues-
ta a las oficinas para que se encarguen ellas de efectuar
el cobro por vías legales.

4.2.3 CONTROL ADMINISTRATIVO DE LOS CUENTAS POR COBRAR

Además de que se han determinado las políticas de
crédito y sobre se deberá establecer los controles adminis-
trativos adecuados con los cuales se pueda obtener infor-
mación necesaria para la toma de decisiones respecto a las
cuentas por cobrar.

Entre estos controles están los siguientes:

- Hacer análisis de saldos totales por antigüedad

- Por zonas geográficas
- Por zonas de cobranza
- Por tipo de producto
- Efectuar estudios periódicos (trimestrales, semestrales, etc.):
 - . sobre la rotación de las cuentas por cobrar
 - . sobre el comportamiento de los saldos de los clientes más importantes
 - . sobre el volumen de riesgos contraídos al otorgar créditos y
 - . sobre los hábitos de pagos de los clientes con lo cual se podrá obtener una experiencia crediticia.

El uso del crédito para realizar los artículos que produce la empresa es necesario, pero se debe brindar gran importancia a las cuentas por cobrar ya que se tratará de obtener el mayor rendimiento posible, porque lo más importante no es tener un importe elevado de ventas sino que sean ventas cobrables.

Aplicando todos los puntos expuestos anteriormente para definir la política de crédito a otorgar, se tendrán las bases necesarias para poder determinar el nivel óptimo de las cuentas por cobrar de manera que no se disminu-

nuyan las ventas por una política de crédito muy rígida o que se incrementen los pagos de cobranza o las cuentas inagrabables por tener una política de crédito blanda.

4.3 INVENTARIOS

Una de las áreas que mayores problemas acarrea a la mediana y pequeña empresa son los inventarios, pues en ocasiones se tienen en exceso, lo cual origina que se incrementen los costos, que sufran desperfectos o se conviertan en obsoletos.

Sucede lo contrario en los casos que por evitar tener demasiados inventarios se tiende a limitar las existencias lo que puede activar que se carezca de materiales suficientes y por consiguiente se detengan los procesos de producción o que se pierdan ventas y se dejen de percibir ingresos.

Para este tipo de inversión, al igual que las anteriores, es importante determinar un nivel óptimo ya que para la mayoría de las empresas representa una gran parte de sus inversiones (són cuando éstas dependerán del giro de la empresa), por lo que se debe tener especial cuidado en él ya que representan los activos menos líquidos de la compañía,

por lo que los excesos o carencias de ellos pueden ocasionar pérdidas importantes a la empresa.

Lo que se pretende con este estudio es hacer resaltar la importancia de la administración financiera en los inventarios y los beneficios que produce una aplicación adecuada de ésta en la mediana y pequeña empresa.

4.3.1 OBJETIVO DE LA ADMINISTRACION FINANCIERA DE INVENTARIOS

Mantener una cantidad de inventarios que permita a la empresa atender adecuadamente todos los pedidos, sin caer en la sobre-inversión ni correr el riesgo de carecer de existencia en un momento determinado, y con esto lograr una óptima rotación de inventarios.

4.3.2 TIPOS DE INVENTARIOS

Las empresas generalmente cuentan con diversos tipos de inventarios, los cuales varían de acuerdo al tipo de producción de la empresa, siendo los más comunes dentro de la industria los siguientes:

- Materia prima
- Producción en proceso
- Productos terminados

Debido a la importancia de esta inversión y a lo complejo de su control es conveniente que se analicen por separado.

4.3.2.1 MATERIA PRIMA

El inventario de materias primas está compuesto por todos los materiales comprados a proveedores o traídos de otras plantas para ser transformados en productos terminados.

En este tipo de inventarios se deberá tener exclusivamente lo indispensable para satisfacer las necesidades de producción y lograr así una adecuada rotación de los inventarios.

Para mantener el nivel óptimo se deberán observar las siguientes consideraciones:

A) DETERMINAR NIVELES MÁXIMOS Y MÍNIMOS DE INVENTARIOS

Con el fin de evitar sobreinversiones o carencias de materiales que interrumpen los procesos de producción se deberán tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- Conocer la posibilidad de quedarse sin existencias esto se podrá conocer a través del establecimiento

de planes de producción los cuales si son adecuados y confiables se podrá elaborar un calendario de compras.

- Existen casos en que la inversión dependerá de la naturaleza y duración de los procesos de producción, como en las compañías que trabajan con base en pedidos u órdenes de producción, en cuyos casos la inversión en materias primas será pequeña y en otros en que la materia prima se da solo por temporadas teniendo que invertir en grandes volúmenes de materiales, para ser utilizados de acuerdo a las necesidades de producción.

B) CONOCIMIENTO SOBRE FUTURAS MODIFICACIONES EN LOS PRECIOS

Las compras de inventarios deberán ser aumentadas en forma preventiva cuando existan perspectivas de incremento en los precios de las materias primas y disminuirse mientras los precios se mantengan estables. Esto debe hacerse sin especulaciones, ya que puede ser peligroso invertir cuando las tendencias de los precios fluctúan rápidamente, originando a la empresa pérdidas importantes por acumulación de materias primas, en espera del alza de los precios.

C) POSIBILIDAD DE ADQUISICION DE MATERIAS PRIMAS POR LOTES

Se debe evaluar la posibilidad de adquirir las materias

primas por lotes, tomando en consideración las necesidades de producción, costo de almacenaje y transportación, ya que adquirir materiales por volúmenes elevados puede beneficiar la inversión por comprar a menor precio, reducir los costos de ordenar y contratar transporte de los materiales a menores precios por volumen.

Sin embargo, es necesario conocer el costo que representará mantener almacenados dichos inventarios y si es conveniente tener altos volúmenes de materia prima para la producción, tomando en cuenta los requerimientos de salida de este almacén al de producción en proceso, ya que, posiblemente se incurra en una sobreinversión, teniendo inmovilizados recursos que probablemente pudieran ser utilizados para otro tipo de necesidades de la empresa.

4.3.2.2 PRODUCCION EN PROCESO

Este inventario está constituido por los artículos en proceso de transformación de materia prima a artículos terminados, por lo que estará formado solamente por artículos semiterminados.

El valor de este inventario estará constituido por los costos de las materias primas traspasadas del almacén de

materias primas al de producción en proceso, los costos de mano de obra directa y otros costos directos de fabricación aplicados a la materia prima más la porción de gastos indirectos de fabricación como son la depreciación, renta, sueldos indirectos, energía eléctrica, etc.

El valor de este inventario se verá influido por la velocidad y extensión de los procesos de producción, por ejemplo: el proceso de una espacadora de frutas es más costoso que el de una fábrica de automóviles. Por lo tanto el valor del inventario de producción en proceso de la materia prima es más bajo una vez puestos en marcha los procesos.

La inversión del inventario de producción en proceso es casi inevitable, debido a que la empresa es un negocio en marcha y su objetivo principal es la producción de artículos, sin embargo esta inversión se podrá disminuir mediante una programación de producción con el fin de ahorrar tiempos en la producción.

En el caso del fabricante de automóviles que decidiera hacer algunos trabajos en serie, implantar turnos de trabajo extras acelerando la producción, dar a alquilar o comprar algunos productos semiterminados.

El volumen de producción también influirá en la ig

versión de la producción en proceso, por lo que se recomienda que exista una comunicación fluida entre el departamento productivo y el de ventas, con el fin de que ésta se haga solamente en función directa con las expectativas de ventas.

4.3.2.3 ARTICULOS TERMINADOS

Este inventario está compuesto por los artículos totalmente terminados y disponibles para su venta, por lo que su valor será mayor por tener incluidos una serie de costos y gastos adicionales.

Este inventario se incrementará en cuanto a volumen e importe con los trasposos del almacén de producción en proceso y disminuirá con las ventas. Es por esto, que deberá existir una coordinación entre el departamento de producción y ventas para que únicamente se produzca con base a los pronósticos de ventas y evitar de esta manera tener excedentes de inventarios.

Una forma de no mantener grandes inversiones en artículos terminados es trabajar exclusivamente sobre pedidos u órdenes de producción, aunque para esto se debe evaluar si el tipo de producto que se vende lo permite y si con los clientes que se trabaja están dispuestos a aceptar

esta política.

El tipo de producto que elabore la empresa será determinante en la inversión en este tipo de inventarios, tal es el caso de los productos que se vendan únicamente en ciertas épocas del año.

El nivel óptimo de inventarios de productos terminados se podrá determinar de acuerdo a los pronósticos de ventas y conforme sean más exactos y confiables se podrá reducir al mínimo la inversión sin correr el riesgo de quedarse sin existencias y perder ventas.

Para esto se debe cuidar el comportamiento de las ventas, ya que los aumentos o disminuciones que sufran éstas originarán cambios en los procesos de producción; es por eso que se debe prevenir de antemano cualquier cambio en las ventas, la producción y consecuentemente las compras de materias primas.

4.3.3 ADMINISTRACION DE INVENTARIOS

Como se citó anteriormente son varias las causas que influyen en la inversión de los inventarios para poder controlarlos es importante mantener una adecuada coordinación entre las funciones de compra, producción y ventas:

siendo necesario para esto, la elaboración y establecimiento de registros de inventarios que surtan de información suficiente y oportuna a la administración financiera para la toma de decisiones sobre este renglón.

Para conseguirlo, es recomendable que se establezcan controles adecuados, que aún cuando algunos de éstos resulten ser más caros para un tipo de producto podrían ser de gran importancia para otros, por lo que se podrá establecer un control selectivo o clasificación ABC, la cual consiste en ordenar cada partida con la importancia que represente en relación al valor total de la inversión, listando los artículos en forma decreciente de importancia agrupándolos por líneas de productos como a continuación se lista:

Grupo A - Los artículos más importantes en cuanto a costo unitario.

Grupo B - Artículos de mediana importancia en cuanto a costo unitario.

Grupo C - Demás artículos de escaso costo representativo.

Una vez clasificados se podrá ejercer un adecuado control, dependiendo del tipo de artículo y en base al grupo en que se les haya clasificado, de la siguiente manera:

Partidas del Grupo A (Control máximo)

1. Registros perpetuos al día.
2. Control individual de cada partida.
3. Programación y manejo prioritario.
4. Revisión continua de sus factores.
5. Aplicación de técnicas precisas de control para balancear las existencias.

Partidas del Grupo B (Control general)

1. Registros perpetuos actualizados con frecuencia semanal o mensual.
2. Control por grupos de partidas.
3. Programación y manejo rápido.
4. Revisión periódica de sus factores.
5. Aplicación de técnicas generales de control para balancear las existencias.

Partidas del Grupo C (Costo mínimo de control)

1. Registros perpetuos al mínimo necesario, sistema de reservas de seguridad.
2. Minimizar frecuencia de resurtidos.
3. Revisión anual de factores.

Si se logra la aplicación de estos controles se podrá obtener la información necesaria y suficiente para poder realizar una toma de decisiones respecto a los inventarios y así determinar los niveles óptimos de inversión.

4.3.4 COSTO DE MANTENER Y ORDENAR INVENTARIOS

El departamento a cargo del control de inventarios deberá tener presente que el contar o carecer de ellos generan gastos y que del control de los mismos dependerán las utilidades de la empresa.

Los principales costos son:

COSTO DE ORDENAR Y REPONER LOS INVENTARIOS

1. Compras

- Preparación de requisiciones y órdenes de compra
- Trámites con proveedores
- Recepción, inspección y manejo de materiales
- Control de materiales en contabilidad
- Revisión y pago de cuentas de proveedores

2. Producción

- Programación y control de la producción
- Ordenar la producción
- Manejo de materiales

- Reparación de máquinas
- Desperdicio de materiales

COSTO DE MANTENER INVENTARIOS

- Costo de capital interés
- Equipo suficiente de almacenaje y manejo
- Obsolescencia y desperdicio
- Disminución de precios
- Seguros
- Espacio
- Personal para el manejo

COSTO DE CARGER DE INVENTARIOS

1. En almacén de materias primas
 - Demoras en producción
 - Trámites urgentes y costosos
2. En almacén de artículos terminados
 - Pérdida de ventas
 - Pérdida de clientes

Algunos de estos costos serán fijos y otros variables de acuerdo al volumen o inversión, y las principales variaciones se dan en los costos de mantener los cuales se

elevan al aumentar el inventario y los costos de carecer bajarán al aumentar también éstos; por lo que los costos totales de mantener inventarios serán los costos ascendentes más los costos descendentes.

4.4 ACTIVO FIJO

Para administrar el activo fijo, es necesario conocer el rendimiento que está generando y si este es conveniente a las necesidades de la empresa, en términos generales conocer si las inversiones en activos fijos permanentes generan un rendimiento inferior al que los accionistas de la compañía pudieran obtener en otro tipo de inversión fuera de la empresa, ya que estos pudieran tomar la decisión de retirar sus inversiones presumiendo que es más conveniente el rendimiento que van a obtener con otra inversión, que tal vez o específicamente representa menor riesgo.

Podría también presentarse el caso de que en vez de querer evaluar el rendimiento que actualmente existe, se quisiera conocer el rendimiento que generaría una nueva inversión y determinar si es conveniente o no el invertir en ella.

Como la finalidad de este trabajo es la administración del activo fijo en la mediana y pequeña empresa,

la cual requiere de nuevas inversiones en activos permanentes técnicamente más avanzados, se enfocará a la evaluación de proyectos de inversión en activos fijos a través de la utilización del presupuesto de capital.

El hablar del presupuesto de capital requiere de hacer una diferenciación entre lo que representa una inversión permanente de capital y una inversión en gastos de un periodo.

La inversión permanente de capital es aquella que va a reeditar beneficios durante un periodo que se mide en años, es decir; para recibir los beneficios que reditó una inversión permanente tardará varios años, dependiendo de la vida probable de la inversión.

Las inversiones en gastos de un periodo, como lo son los inventarios (llámese producto terminado) que posteriormente se convertirá en cuentas por cobrar, deberán redituar un beneficio que no rebasará el límite de un año.

Otra situación que también deberá ser tomada en cuenta consiste en evaluar los proyectos de inversión propuestos por los diferentes jefes de los departamentos de la empresa; los cuales consideran que la inversión en tal o

ual proyecto es más beneficioso para la compañía.

Por tal motivo pueden ser presentados proyectos de inversión que reúnan las siguientes características:

- Inversión de sustitución de otro activo fijo
- Inversión de expansión adicional en la planta
- Inversión de expansión para la introducción de un nuevo producto.

Para tomar la decisión de cual de los proyectos en contienda es el más adecuado será necesario evaluarlos y compararlos para determinar cual es el que mayor rendimiento reportará. En caso de que no existan varios proyectos propuestos y se quiera saber si una inversión es redituable o no habrá que comparar la tasa de rendimiento que ofrece con la tasa interna de rendimiento que está generando la empresa.

4.4.1 EVALUACION DE LAS INVERSIONES DE CAPITAL PERMANENTE (PROYECTOS DE INVERSION)

Existen varios métodos utilizados en la práctica para evaluación de proyectos de inversión, unos consideran el valor del dinero en el tiempo y otros que no lo toman en cuenta, entre los más conocidos están:

Métodos que no consideran el valor del dinero en el tiempo

- Método contable
- Método de período de recuperación

Método que sí consideran el valor del dinero en tiempo

- Método de valor presente neto
- Método de tasa de rendimiento descontada

Para la utilización de cualquiera de los métodos mencionados es necesario determinar los flujos de salida y en rada de efectivo que sean atribuibles al proyecto.

La adquisición de una maquinaria para la planta, por ejemplo requiere además de los desembolsos por el costo de la maquinaria (incluye fletes, gastos de instalación), inversiones en inventario y cuentas por cobrar.

Generalmente los flujos son de salida de dinero cuando se ha optado por determinado proyecto, el cual se verá disminuido con los ahorros de gastos y los ingresos adicionales.

La utilización de la técnica de proyectos solo es interesada por las variaciones diferenciales o incrementales

atribuibles al proyecto, en donde se tendrá que ver que los ingresos a obtener sean del proyecto de nueva creación.

Para efectos del estudio de cada uno de los métodos citados se planteará un proyecto de inversión en una maquinaria nueva para la introducción de un nuevo producto en el mercado, con el cual se determinará el rendimiento que ofrece dicha inversión mediante la utilización de los diferentes métodos de evaluación.

Se trata de la Cía., M. F. E., S. A., que quiere conocer:

- Rendimiento que podría generar
- Tiempo de recuperación de la inversión
- Inversión necesaria para que trabajando al 10% de interés anual neto se puedan generar los flujos de efectivo esperados, y
- La tasa interna de rendimiento descontada a que realmente trabajará el proyecto.

Si se invierte en esta maquinaria se requerirán los siguientes flujos de efectivo:

Precio de la maquinaria a valor de factura	\$ 16.000,000.00
Fletes y acarreos	800,000.00
Gastos de instalación	<u>1.200,000.00</u>
	\$ 18.000,000.00
	<hr/>
Efectivo	500,000.00
Inversión en inventarios	2.500,000.00
Inversión en cuentas por cobrar	<u>100,000.00</u>
	\$ 4.000,000.00
	<hr/>
TOTAL A INVERTIR	\$ 22.000,000.00
	<hr/>

Además dicho proyecto se estima que durará el mismo número de años como vida probable tenga la maquinaria, que en este caso es de ocho años, la cual se depreciará sobre la base de línea recta y se proyecta que la inversión de flujos de efectivo serán de la siguiente manera:

Inversión en:	AL PRINCIPIO DEL AÑO		TOTAL
	1978	1979	
Maquinaria	13.000,000	5.000,000	18.000,000
Efectivo		500,000	500,000
Inventarios		2.500,000	2.500,000
Cuentas por Cobrar		<u>1.000,000</u>	<u>1.000,000</u>
	<u>13.000,000</u>	<u>9.000,000</u>	<u>22.000,000</u>

Final del año	Depreciación		Beneficio Neto Presupuestado	Flujo de Efectivo Total
	1979	1980		
1979	1.625,000			1.625,000
1980	1.625,000	1.285,714	270,000	3.180,714
1981	1.625,000	1.285,714	540,000	3.450,714
1982	1.625,000	1.285,714	810,000	3.720,714
1983	1.625,000	1.285,714	1.080,000	3.990,714
1984	1.625,000	1.285,714	1.350,000	4.260,714
1985	1.625,000	1.285,715	1.620,000	4.530,715
1986	1.625,000	1.285,715	1.890,000	4.800,715
	<u>13.000,000</u>	<u>9.000,000</u>	<u>7.560,000</u>	<u>29.560,000</u>

4.4.2 METODOS QUE NO CONSIDERAN EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO

Estos métodos son los más sencillos de utilizar ya que no toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo y su rendimiento puede ser evaluado mediante la utilización de una simple fórmula, y lo que si consideran al igual que los demás métodos que existen son las inversiones y beneficios diferenciales al proyecto.

Para determinar la evaluación del proyecto de inversión se tomarán los datos expuestos anteriormente.

A) METODO CONTABLE

Este método solo requiere de la información del total de inversiones diferenciales atribuibles al proyecto de adquisición de la maquinaria y el promedio de beneficios diferenciales también atribuibles al proyecto.

$$\begin{aligned}
 \text{Método contable} &= \frac{\text{Beneficio diferencial promedio}}{\text{(Inversión diferencial en activo fijo + Inversión diferencial en activo circulante)}} \\
 &= \frac{\text{Dos}}{\frac{7.560,000 \div 8 \text{ años}}{18.000,000 + 4.000,000}} \\
 &= \frac{945.000}{22.000,000} = \frac{945.000}{11.000,000} \\
 &= 0.086 = \underline{\underline{8.6\% \text{Anual}}}
 \end{aligned}$$

El método contable determina que esta inversión generará un rendimiento del 8.6% anual promedio que multiplicado por ocho años de vida probable será del 68.8% total.

B) METODO DE PLAZO DE RECUPERACION DE LA INVERSION

Este método considera que un proyecto es aceptable si se logra recuperar la inversión, mediante los bene-

ficios esperados en un plazo o número de años lo más corto posibles, como se nota este método no toma en cuenta la tasa de rendimiento que genera ya que se basa en el supuesto de que mientras más rápida sea la recuperación menor será el riesgo en la inversión.

Utilizando la información anterior:

Método de plazo de recuperación de la inversión	Inversión diferencial total en activo fijo depreciable	
	Promedio de Apreciación	+ <u>Beneficio neto esperado</u> número de años de vida proba- ble del proyeg- to
		10.000,000
"	2.750,000	<u>7.250,000</u> 8 años
"	10.000,000	<u>10.000,000</u>
	2.750,000+945,000	3.695,000
"	<u>4.9 años</u>	

Este proyecto se recupera en un plazo de 4 años
11 meses aproximadamente el cual si se pretende recuperar en
plazo menor será rechazado y si se proyecta un tiempo mayor
será aceptado.

4.4.3 METODOS QUE CONSIDERAN EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO

Los métodos que toman en cuenta el valor del dinero
en el tiempo consideran que el dinero con el transcurso
del tiempo lleva incluido un valor o costo de oportunidad.

Esto se explica de la siguiente manera:

Si un peso se invierte hoy a una tasa de interés
de un XX , al finalizar un año se tendrá un peso más el XX
de rendimiento que genere dicha inversión, a este interés
se le conoce como el costo de oportunidad del dinero en el
tiempo.

Generalmente cuando se hace una inversión con el
fin de tener una cantidad de dinero después de transcurrido
un tiempo, ésta se hace a varios años, trimestres, meses,
etc., y los intereses que se generen se reinvierten para
que generen también un rendimiento.

Si se quisiera invertir hoy un peso para que al término de 3 años se tuviera una inversión con el mismo poder adquisitivo del actual y considerando que un peso va perdiendo su poder adquisitivo con la inflación; supóngase que dicha inflación es del 20% anual y el costo de oportunidad a que se pondrá a trabajar la inversión es igual al 20%, al término del tercer año se tendrá:

INVERSION INICIAL	\$ 1.00
Rendimiento obtenido durante el primer año 20%	<u>0.20</u>
Inversión final del primer año	\$ 1.20
Rendimiento obtenido durante el segundo año 20%	<u>0.24</u>
Inversión al final del segundo año	\$ 1.44
Rendimiento obtenido durante el tercer año 20%	<u>0.28</u>
Inversión final al término del tercer año	\$ 1.73

A esta técnica se le conoce como reinvertir los valores futuros y se interpreta de la siguiente manera:

Si se quiere tener el mismo poder adquisitivo de un peso dentro de tres años con una tasa de inflación del

20% anual, se tendría que invertir hoy un peso a la misma tasa que la inflación, para que al final de los 3 años \$1.73 pueda adquirir lo que ahora se puede obtener con un peso. La diferencia de \$ 0.73 es el costo de oportunidad o valor del dinero en el tiempo.

Existe también otra situación del valor del dinero en el tiempo que se le conoce como descontar a valor presente y que consiste en descontar la inversión que se requiere dentro de un número de años a valor actual trabajando con un XX de costo de oportunidad, es decir, si se quiere saber cuánto hay que invertir hoy, para que al término de 3 años se tenga un peso, si el costo de oportunidad es del 12% anual.

$$\begin{aligned}
 \text{Inversión Inicial} = I &= \frac{\text{Inversión al término de } t \text{ número de años}}{(1 + \% \text{ de costo de oportunidad anual})^t} \\
 & \quad t = \text{número de años} \\
 I &= \frac{1.00}{(1 + 0.12)^3} \\
 I &= \frac{1.00}{1.12^3} \\
 I &= \frac{1.00}{1.405} \\
 I &= \$ 0.712
 \end{aligned}$$

La inversión que se tendría que hacer a valor presente actual para tener el término del tercer año \$ 1.00 sería de \$ 0.712 trabajando al 12% de interés anual. Actualmente existen tablas financieras* que determinan el valor presente del \$ 1.00 y valor presente \$ 1.00 variando anualmente por t número de años.

A) MÉTODO A VALOR PRESENTE NETO

Este método consiste en conocer de antemano el costo que representará la inversión inicial, la suma de los flujos de efectivo esperados y la tasa o costo de oportunidad a que trabajará este proyecto.

El procedimiento para el cálculo de evaluación requiere que los flujos de efectivo esperados al final de cada año sean descontados a valor presente, mediante la utilización del apéndice A, que corresponde al valor presente de un peso a t número de años (número de años de vida del proyecto) y la suma de los valores presentes será la inversión requerida para que trabajando con un costo de oportunidad, en este caso el 10%, sea posible generar los flujos de efectivo esperados.

*Tablas tomadas de la serie Hedworth en finanzas, Presupuesto de Capital. (Ver apéndice A y B al final del capítulo)

Si la suma de los flujos de efectivo esperados descontados al valor presente, es superior a la inversión inicial requerida o estimada para el proyecto, éste deberá ser aceptado ya que se requiere una inversión mayor para generar los flujos de efectivo esperados y la empresa está proyectando que con una inversión menor puede generar estos flujos y por consiguiente la inversión inicial va a generar un rendimiento mayor que el 10% de costo de oportunidad también proyectado.

Si el resultado de la suma de los valores descontados es menor a la inversión inicial estimada, el proyecto se rechaza ya que con una inversión menor en un proyecto similar se pueden obtener los mismos flujos de efectivo con menor riesgo de inversión.

La mecánica de elaboración sería la siguiente, utilizando un cuadro que determine la inversión inicial requerida, los flujos de efectivo esperados, los factores de descuento correspondiente a la tasa del 10% en el apéndice A y los valores presentes de los flujos de efectivo esperados.

CUADRO PARA DETERMINAR EL VALOR PRESENTE DE LOS FLUJOS ESPERADOS EN UN PROYECTO DE INVERSIÓN DE OCHO AÑOS TRABAJANDO A LA TASA DEL 10% ANUAL DE COSTO DE OPORTUNIDAD

Final del año	Inversión inicial proyectada	Flujos de efectivo esperados por el proyecto	Factor de descuento a la tasa del 10%	Valores presentes de los flujos de efectivo esperados
0	13.000,000			
1	9.000,000	1.625,000	0.909	1.477,125
2		3.180,714	0.826	2.627,270
3		3.450,714	0.751	2.591,486
4		3.720,714	0.683	2.541,348
5		3.990,714	0.621	2.478,233
6		4.260,714	0.564	2.403,043
7		4.530,715	0.513	2.324,257
8		4.800,715	0.467	2.241,934
	<u>22.000,000</u>	<u>29.560,000</u>		<u>18.684,596</u>

Como puede observarse para generar flujos de efectivo de \$ 29.560,000.00 es necesaria una inversión inicial de \$ 18.684,596.00 trabajándose con un costo de oportunidad del 10% anual, lo cual indica que este proyecto debe ser rechazado ya que la inversión de \$ 22.000,000.00 generando flujos

jos de efectivo de \$ 29,560,000.00 estará generando un rendimiento menor al 10% anual.

Cuando los flujos de efectivo esperados son repetitivos en cada año de vida del proyecto y para descontar a valor presente a la tasa de costo de oportunidad que se está utilizando, basta con tomar del apéndice B el factor descontado de \$ 1.00 que indique el último año de vida del proyecto, si en el caso del proyecto que se está presentando los flujos de efectivo esperados fueran repetitivos cada año en, \$ 3,596,000.00 en la columna del 10% y año 8 del Apéndice B se tomaría el factor de 5.335 y se multiplicaría por la cantidad esperada en cada uno de los años.

$$\$ 3,695,000 \times 5.355^* = \$ 19,712,825$$

Se requeriría una inversión de \$ 19,712,825.00 para generar flujos anuales de efectivo de \$ 3,695,000.00 a un costo de oportunidad del 10%.

B) METODO DE TASA DE RENDIMIENTO DESCONTADA

Este método al igual que el anterior se obtiene descontando los flujos de efectivo esperados a valor presente

* Cantidad que es igual a la suma de los factores del 1 al 8 del Apéndice A.

sente mediante la utilización del apéndice A. Lo que difiere a este método de valor presente neto es el objetivo que se pretende evaluar.

En el método de valor presente únicamente consiste en conocer el diferencial de más o de menos que resulta de comparar la inversión inicial del proyecto con el valor descontado de los flujos de efectivo esperados y aceptar el proyecto cuando el resultado o inversión requerida sea mayor o igual a la proyectada.

Aquí lo que se pretende es evaluar la tasa interna de rendimiento atribuible al proyecto; es decir, conocer con exactitud la tasa real a que trabajará el proyecto a fin de poder tomar una decisión en cuanto a si se toma el riesgo de invertir en este proyecto o ser rechazado.

El administrador financiero, deberá comparar la tasa de rendimiento que el proyecto es capaz de generar con la tasa interna de rendimiento que genera la empresa o compararla contra otro proyecto de inversión más atractivo para los accionistas.

El cálculo efectuado en el método de valor presente neto determinó que este proyecto estará trabajando a una

tasa de rendimiento menor al 10%, por tanto, como la incertidumbre de este método es conocer la tasa real a que trabajaría el proyecto si se aceptara, la medida a seguir es de criterio, se dice de criterio ya que en el caso siguiente será al azar; es decir, el porcentaje a que se descuenten los flujos de efectivo esperados serán basados en la experiencia o lo que el administrador financiero estime que podría ser la tasa.

Para esta práctica se recomienda que se calculen dos porcentajes opuestos a fin de delimitar, lo más cierto posible, el universo en el cual se encuentre la tasa de rendimiento buscada.

Como en el caso anterior la tasa del 10% anual era superior, el cálculo siguiente se hará al 4% y de esta manera delimitar el universo, que será de entre el 4 y el 10%.

**CUADRO PARA DETERMINAR LA TASA DE RENDIMIENTO DESCONTADA
A QUE TRABAJA EL PROYECTO DE INVERSIÓN EN UNA SIEMBRAS
NUEVA**

Final del año	Inversión inicial proyectada	Flujos de efectivo esperados por el proyecto	Factor de descuento a la tasa del 4%	Valores presentes de los flujos de efectivo esperados
0	13.000,000			
1	9.000,000	1.625,000	0.962	1.563,250
2		3.180,714	0.925	2.942,160
3		3.450,714	0.889	3.067,685
4		3.720,714	0.855	3.181,210
5		3.990,714	0.822	3.280,367
6		4.260,714	0.790	3.365,964
7		4.530,715	0.760	3.443,343
8		4.800,715	0.731	3.509,327
	<u>22.000,000</u>	<u>29.560,000</u>		<u>24.353,206</u>

Como puede observarse la suma de los flujos de efectivo descontados a valor presente indica que la tasa a que trabajará este proyecto es mayor al 4% de costo de oportunidad, ya que si se invirtiera en un proyecto de \$ 22.000.000.00 que generara flujos de efectivo de \$ 29.560.000.00, cuando se requiere de una inversión de \$ 24.353.000.00 para poderlos lograr trabajando con un costo de oportunidad del 4% sería satisfactorio.

Pero en este método lo que se pretende es conocer la tasa real a que trabaja el proyecto y como el 4% ni 10% representan el real, es necesario probar de nueva cuenta tomando el criterio siguiente:

	<u>AL 10%</u>	<u>AL 4%</u>
	\$ 18,684,596.00	\$ 24,353,306.00
menos:	22,000,000.00	22,000,000.00
	<u>(\$ 3,315,404.00)</u>	<u>\$ 2,353,306.00</u>

Si el proyecto no está trabajando a ninguna de las dos tasas anteriores, si está más cercano al 4%, ya que la diferencia entre los flujos descontados comparados con la versión presupuestada es menor que al 10%, por tanto se sugiere de tomar la decisión de hacerse la prueba siguiente al 6%, obteniéndose el siguiente resultado:

* Al 6% ya que las tablas que se están utilizando son de valor presente de \$ 1.00 con tasas de descuento de dos en dos. Cabe señalar que existen tablas financieras más analíticas que permiten que el resultado sea más exacto.

CURSO PARA DETERMINAR LA TASA DE RENDIMIENTO DESCONTADA A QUE TRABAJA EL PROYECTO DE INVERSIÓN EN UNA MÁQUINA NUEVA				
Final del año	Inversión inicial presupuesta	Flujos de efectivo esperados por el proyecto	Factor de descuento a la tasa del 6%	Valores presen- tes de los flu- jos de efecti- vo esperados
0	13.000,000			
1	9.000,000	1.625,000	0.943	1.532,375
2		3.180,714	0.890	2.830,835
3		3.450,714	0.840	2.898,600
4		3.720,714	0.792	2.946,805
5		3.990,714	0.747	2.981,063
6		4.260,714	0.705	3.003,803
7		4.530,715	0.665	3.012,925
8		4.800,715	0.627	3.010,048
	<u>22.000,000</u>	<u>29.560,000</u>		<u>22.216,454</u>

El resultado que se obtiene de efectuar el cálculo al 6% de costo de oportunidad es muy cercano al de la inversión inicial presupuestada, con una diferencia de \$ 216.454.00 por lo que se puede decir que el proyecto trabaja con una tasa de rendimiento un poco mayor del 6% anual; que comparado con el que la compañía pretendía obtener del 10% existe una variación de poco menos del 4%, variación por la que no es recomendable que se corra el riesgo de aceptar, ya que quizás

existan inversiones que generen un rendimiento mayor al 6% con menor riesgo; como es el caso de las inversiones a plazo fijo que reditaban actualmente el 16% de interés neto.

La conclusión a que se puede llegar con la utilización de los diferentes métodos de evaluación de proyectos de inversión es, que los métodos que consideran el valor del dinero en el tiempo como un costo de oportunidad permiten que del resultado que se obtenga de su evaluación se pueda tomar una decisión acerca de si se acepta o no dicho proyecto, sobre bases reales.

Valor presente de \$ 1

Años de edad n	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	0.990	0.980	0.970	0.961	0.952	0.943	0.934	0.926	0.917	0.909	0.901	0.893	0.885	0.877	0.869	0.861	0.853	0.845	0.837	0.830
2	0.980	0.961	0.943	0.926	0.909	0.893	0.877	0.861	0.845	0.830	0.815	0.800	0.785	0.770	0.756	0.742	0.728	0.714	0.700	0.687
3	0.971	0.943	0.917	0.893	0.870	0.848	0.827	0.806	0.786	0.766	0.746	0.727	0.708	0.690	0.672	0.654	0.637	0.620	0.603	0.587
4	0.962	0.926	0.893	0.862	0.833	0.806	0.780	0.755	0.731	0.708	0.686	0.665	0.645	0.626	0.607	0.589	0.572	0.555	0.538	0.522
5	0.953	0.918	0.887	0.858	0.831	0.806	0.781	0.757	0.734	0.712	0.691	0.671	0.652	0.634	0.616	0.598	0.581	0.564	0.547	0.531
6	0.945	0.911	0.881	0.854	0.828	0.804	0.780	0.757	0.735	0.714	0.694	0.674	0.655	0.637	0.619	0.602	0.585	0.568	0.552	0.536
7	0.937	0.904	0.875	0.849	0.824	0.801	0.778	0.756	0.735	0.714	0.694	0.675	0.656	0.638	0.621	0.604	0.587	0.571	0.555	0.539
8	0.930	0.897	0.869	0.844	0.820	0.797	0.775	0.754	0.734	0.714	0.694	0.675	0.656	0.638	0.621	0.604	0.587	0.571	0.555	0.539
9	0.923	0.891	0.864	0.839	0.816	0.793	0.772	0.752	0.732	0.713	0.693	0.674	0.655	0.637	0.619	0.602	0.585	0.568	0.552	0.536
10	0.916	0.885	0.859	0.835	0.812	0.790	0.769	0.749	0.730	0.711	0.692	0.673	0.654	0.636	0.618	0.601	0.584	0.567	0.551	0.535
11	0.910	0.880	0.855	0.831	0.808	0.786	0.766	0.746	0.727	0.708	0.689	0.670	0.651	0.633	0.615	0.598	0.581	0.564	0.548	0.532
12	0.904	0.875	0.851	0.827	0.804	0.782	0.762	0.742	0.723	0.704	0.685	0.666	0.647	0.629	0.611	0.594	0.577	0.560	0.544	0.528
13	0.898	0.870	0.846	0.822	0.800	0.778	0.758	0.738	0.719	0.700	0.681	0.662	0.643	0.625	0.607	0.590	0.573	0.556	0.540	0.524
14	0.892	0.865	0.842	0.818	0.796	0.774	0.754	0.734	0.715	0.696	0.677	0.658	0.639	0.621	0.603	0.585	0.568	0.551	0.535	0.519
15	0.887	0.860	0.837	0.813	0.791	0.770	0.750	0.730	0.711	0.692	0.673	0.654	0.635	0.617	0.599	0.581	0.564	0.547	0.531	0.515
16	0.881	0.855	0.832	0.808	0.786	0.765	0.745	0.725	0.706	0.687	0.668	0.649	0.630	0.611	0.593	0.575	0.558	0.541	0.525	0.509
17	0.876	0.850	0.827	0.803	0.781	0.760	0.740	0.720	0.701	0.682	0.663	0.644	0.625	0.606	0.588	0.570	0.552	0.535	0.519	0.503
18	0.871	0.845	0.822	0.798	0.776	0.755	0.735	0.715	0.696	0.677	0.658	0.639	0.620	0.601	0.582	0.564	0.546	0.529	0.513	0.497
19	0.866	0.840	0.817	0.793	0.771	0.750	0.730	0.710	0.691	0.672	0.653	0.634	0.615	0.596	0.577	0.558	0.540	0.523	0.507	0.491
20	0.861	0.835	0.812	0.788	0.766	0.745	0.725	0.705	0.686	0.667	0.648	0.629	0.610	0.591	0.572	0.553	0.534	0.517	0.501	0.485
21	0.856	0.830	0.807	0.783	0.761	0.740	0.720	0.700	0.681	0.662	0.643	0.624	0.605	0.586	0.567	0.548	0.529	0.512	0.496	0.480
22	0.851	0.825	0.802	0.778	0.756	0.735	0.715	0.695	0.676	0.657	0.638	0.619	0.600	0.581	0.562	0.543	0.524	0.507	0.491	0.475
23	0.846	0.820	0.797	0.773	0.751	0.730	0.710	0.690	0.671	0.652	0.633	0.614	0.595	0.576	0.557	0.538	0.519	0.502	0.486	0.470
24	0.841	0.815	0.792	0.768	0.746	0.725	0.705	0.685	0.666	0.647	0.628	0.609	0.590	0.571	0.552	0.533	0.514	0.497	0.481	0.465
25	0.836	0.810	0.787	0.763	0.741	0.720	0.700	0.680	0.661	0.642	0.623	0.604	0.585	0.566	0.547	0.528	0.509	0.492	0.476	0.460
26	0.831	0.805	0.782	0.758	0.736	0.715	0.695	0.675	0.656	0.637	0.618	0.599	0.580	0.561	0.542	0.523	0.504	0.487	0.471	0.455
27	0.826	0.800	0.777	0.753	0.731	0.710	0.690	0.670	0.651	0.632	0.613	0.594	0.575	0.556	0.537	0.518	0.499	0.482	0.466	0.450
28	0.821	0.795	0.772	0.748	0.726	0.705	0.685	0.665	0.646	0.627	0.608	0.589	0.570	0.551	0.532	0.513	0.494	0.477	0.461	0.445
29	0.816	0.790	0.767	0.743	0.721	0.700	0.680	0.660	0.641	0.622	0.603	0.584	0.565	0.546	0.527	0.508	0.490	0.473	0.457	0.441
30	0.811	0.785	0.762	0.738	0.716	0.695	0.675	0.655	0.636	0.617	0.598	0.579	0.560	0.541	0.522	0.503	0.484	0.467	0.451	0.435
31	0.806	0.780	0.757	0.733	0.711	0.690	0.670	0.650	0.631	0.612	0.593	0.574	0.555	0.536	0.517	0.498	0.480	0.463	0.447	0.431
32	0.801	0.775	0.752	0.728	0.706	0.685	0.665	0.645	0.626	0.607	0.588	0.569	0.550	0.531	0.512	0.493	0.475	0.458	0.442	0.426
33	0.796	0.770	0.747	0.723	0.701	0.680	0.660	0.640	0.621	0.602	0.583	0.564	0.545	0.526	0.507	0.488	0.470	0.453	0.437	0.421
34	0.791	0.765	0.742	0.718	0.696	0.675	0.655	0.635	0.616	0.597	0.578	0.559	0.540	0.521	0.502	0.483	0.465	0.448	0.432	0.416
35	0.786	0.760	0.737	0.713	0.691	0.670	0.650	0.630	0.611	0.592	0.573	0.554	0.535	0.516	0.497	0.478	0.460	0.443	0.427	0.411
36	0.781	0.755	0.732	0.708	0.686	0.665	0.645	0.625	0.606	0.587	0.568	0.549	0.530	0.511	0.492	0.473	0.455	0.438	0.422	0.406
37	0.776	0.750	0.727	0.703	0.681	0.660	0.640	0.620	0.601	0.582	0.563	0.544	0.525	0.506	0.487	0.468	0.450	0.433	0.417	0.401
38	0.771	0.745	0.722	0.698	0.676	0.655	0.635	0.615	0.596	0.577	0.558	0.539	0.520	0.501	0.482	0.463	0.445	0.428	0.412	0.396
39	0.766	0.740	0.717	0.693	0.671	0.650	0.630	0.610	0.591	0.572	0.553	0.534	0.515	0.496	0.477	0.458	0.440	0.423	0.407	0.391
40	0.761	0.735	0.712	0.688	0.666	0.645	0.625	0.605	0.586	0.567	0.548	0.529	0.510	0.491	0.472	0.453	0.435	0.418	0.402	0.386
41	0.756	0.730	0.707	0.683	0.661	0.640	0.620	0.600	0.581	0.562	0.543	0.524	0.505	0.486	0.467	0.448	0.430	0.413	0.397	0.381
42	0.751	0.725	0.702	0.678	0.656	0.635	0.615	0.595	0.576	0.557	0.538	0.519	0.500	0.481	0.462	0.443	0.425	0.408	0.392	0.376
43	0.746	0.720	0.697	0.673	0.651	0.630	0.610	0.590	0.571	0.552	0.533	0.514	0.495	0.476	0.457	0.438	0.420	0.403	0.387	0.371
44	0.741	0.715	0.692	0.668	0.646	0.625	0.605	0.585	0.566	0.547	0.528	0.509	0.490	0.471	0.452	0.433	0.415	0.398	0.382	0.366
45	0.736	0.710	0.687	0.663	0.641	0.620	0.600	0.580	0.561	0.542	0.523	0.504	0.485	0.466	0.447	0.428	0.410	0.393	0.377	0.361
46	0.731	0.705	0.682	0.658	0.636	0.615	0.595	0.575	0.556	0.537	0.518	0.499	0.480	0.461	0.442	0.423	0.405	0.388	0.372	0.356
47	0.726	0.700	0.677	0.653	0.631	0.610	0.590	0.570	0.551	0.532	0.513	0.494	0.475	0.456	0.437	0.418	0.400	0.383	0.367	0.351
48	0.721	0.695	0.672	0.648	0.626	0.605	0.585	0.565	0.546	0.527	0.508	0.489	0.470	0.451	0.432	0.413	0.395	0.378	0.362	0.346
49	0.716	0.690	0.667	0.643	0.621	0.600	0.580	0.560	0.541	0.522	0.503	0.484	0.465	0.446	0.427	0.408	0.390	0.373	0.357	0.341
50	0.711	0.685	0.662	0.638	0.616	0.595	0.575	0.555	0.536	0.517	0.498	0.479	0.460	0.441	0.422	0.403	0.385	0.368	0.352	0.336

Reproducido con la autorización de Robert H. Anthony, *Contabilidad Administrativa: Teoría y Cálculo* (Chicago, IL: Richard D. Irwin, Inc., 1964), p. 749.

Valor presente de \$1 recibido anualmente por N años

N años	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	0.990	0.980	0.970	0.961	0.952	0.943	0.934	0.926	0.917	0.909	0.901	0.893	0.885	0.877	0.869	0.861	0.853	0.845	0.837	0.829
2	1.970	1.941	1.913	1.885	1.858	1.831	1.804	1.778	1.752	1.726	1.700	1.674	1.649	1.624	1.599	1.574	1.549	1.524	1.500	1.475
3	2.941	2.893	2.845	2.798	2.751	2.704	2.657	2.610	2.563	2.516	2.470	2.423	2.376	2.330	2.283	2.236	2.190	2.143	2.096	2.050
4	3.902	3.835	3.768	3.702	3.636	3.570	3.504	3.438	3.372	3.306	3.240	3.174	3.108	3.042	2.976	2.910	2.844	2.778	2.712	2.646
5	4.853	4.771	4.689	4.607	4.525	4.443	4.361	4.279	4.197	4.115	4.033	3.951	3.869	3.787	3.705	3.623	3.541	3.459	3.377	3.295
6	5.795	5.698	5.601	5.504	5.407	5.310	5.213	5.116	5.019	4.922	4.825	4.728	4.631	4.534	4.437	4.340	4.243	4.146	4.049	3.952
7	6.729	6.617	6.505	6.393	6.281	6.169	6.057	5.945	5.833	5.721	5.609	5.497	5.385	5.273	5.161	5.049	4.937	4.825	4.713	4.601
8	7.655	7.528	7.399	7.270	7.141	7.012	6.883	6.754	6.625	6.496	6.367	6.238	6.109	5.980	5.851	5.722	5.593	5.464	5.335	5.206
9	8.572	8.430	8.289	8.148	8.007	7.866	7.725	7.584	7.443	7.302	7.161	7.020	6.879	6.738	6.597	6.456	6.315	6.174	6.033	5.892
10	9.481	9.326	9.171	9.016	8.861	8.706	8.551	8.396	8.241	8.086	7.931	7.776	7.621	7.466	7.311	7.156	7.001	6.846	6.691	6.536
15	13.000	12.739	12.478	12.217	11.956	11.695	11.434	11.173	10.912	10.651	10.390	10.129	9.868	9.607	9.346	9.085	8.824	8.563	8.302	8.041
20	17.170	16.809	16.448	16.087	15.726	15.365	15.004	14.643	14.282	13.921	13.560	13.199	12.838	12.477	12.116	11.755	11.394	11.033	10.672	10.311
25	22.176	21.715	21.254	20.793	20.332	19.871	19.410	18.949	18.488	18.027	17.566	17.105	16.644	16.183	15.722	15.261	14.800	14.339	13.878	13.417
30	27.900	27.339	26.778	26.217	25.656	25.095	24.534	23.973	23.412	22.851	22.290	21.729	21.168	20.607	20.046	19.485	18.924	18.363	17.802	17.241
35	34.300	33.639	32.978	32.317	31.656	30.995	30.334	29.673	29.012	28.351	27.690	27.029	26.368	25.707	25.046	24.385	23.724	23.063	22.402	21.741
40	41.400	40.639	39.878	39.117	38.356	37.595	36.834	36.073	35.312	34.551	33.790	33.029	32.268	31.507	30.746	29.985	29.224	28.463	27.702	26.941
45	49.200	48.339	47.478	46.617	45.756	44.895	44.034	43.173	42.312	41.451	40.590	39.729	38.868	38.007	37.146	36.285	35.424	34.563	33.702	32.841
50	57.800	56.839	55.878	54.917	53.956	52.995	52.034	51.073	50.112	49.151	48.190	47.229	46.268	45.307	44.346	43.385	42.424	41.463	40.502	39.541
55	67.200	66.139	65.078	64.017	62.956	61.895	60.834	59.773	58.712	57.651	56.590	55.529	54.468	53.407	52.346	51.285	50.224	49.163	48.102	47.041
60	77.500	76.339	75.178	74.017	72.856	71.695	70.534	69.373	68.212	67.051	65.890	64.729	63.568	62.407	61.246	60.085	58.924	57.763	56.602	55.441
65	88.800	87.539	86.278	85.017	83.756	82.495	81.234	80.073	78.812	77.651	76.490	75.329	74.168	73.007	71.846	70.685	69.524	68.363	67.202	66.041
70	101.500	100.139	98.778	97.417	96.056	94.695	93.334	91.973	90.612	89.251	87.890	86.529	85.168	83.807	82.446	81.085	79.724	78.363	77.002	75.641
75	115.800	114.339	112.878	111.417	109.956	108.495	107.034	105.573	104.112	102.651	101.190	99.729	98.268	96.807	95.346	93.885	92.424	90.963	89.502	88.041
80	132.000	130.439	128.878	127.317	125.756	124.195	122.634	121.073	119.512	117.951	116.390	114.829	113.268	111.707	110.146	108.585	107.024	105.463	103.902	102.341
85	150.500	148.839	147.178	145.517	143.856	142.195	140.534	138.873	137.212	135.551	133.890	132.229	130.568	128.907	127.246	125.585	123.924	122.263	120.602	118.941
90	171.800	169.939	168.078	166.217	164.356	162.495	160.634	158.773	156.912	155.051	153.190	151.329	149.468	147.607	145.746	143.885	142.024	140.163	138.302	136.441
95	196.500	194.439	192.378	190.317	188.256	186.195	184.134	182.073	180.012	177.951	175.890	173.829	171.768	169.707	167.646	165.585	163.524	161.463	159.402	157.341
100	225.000	222.739	220.478	218.217	215.956	213.695	211.434	209.173	206.912	204.651	202.390	200.129	197.868	195.607	193.346	191.085	188.824	186.563	184.302	182.041

Reproducido con la autorización de Robert H. Anthony, *Contabilidad Administrativa: Teoría y Caso* (Homewood, IL: Richard D. Irwin, Inc., 1948, p. 748).

CAPITULO V

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO (CASH - FLOW)

V. ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO
(CASH-FLOW)

5.1 CONCEPTO

El término que se utiliza en el medio contable y financiero para describir el flujo de efectivo es diverso, es conocido comúnmente como "Cash-flow", pronóstico de efectivo o flujo de caja. Sea cual fuere la forma como se le domine, puede definirse como:

"El empleo del flujo interno de efectivo disponible durante un período determinado, en donde el efectivo disponible consiste no sólo en el depositado en la caja de la compañía, sino el disponible en cuentas bancarias e inversiones de fácil realización; y que se determina mediante la elaboración de un pronóstico o estado de flujo de efectivo".

5.2 IMPORTANCIA

La elaboración del estado de flujo de efectivo es de importancia tal que permitirá determinar las necesidades o excedentes de efectivo para efectuar las operaciones diarias de la empresa, es decir, permitirá detectar cuánto efectivo se necesitará y de qué fuente de financiamiento se po-

drá obtener y satisfacer las necesidades de la empresa o cuánto es el excedente de dinero que se deberá invertir a fin de no tenerlo ocioso.

También puede determinar cuando existen inventarios y/o cuentas por cobrar excesivos y las variaciones importantes en las ventas, permitiendo tomar las medidas necesarias para compensar dichas variaciones.

Frecuentemente es descuidado el renglón de efectivo, que puede ser una fuente de recursos (dinero disponible) desaprovechados cuando se mantienen saldos que rebasen los requerimientos de efectivo de la empresa.

5.3 MECANICA DE ELABORACION

La elaboración y determinación del estado de flujo de efectivo (Cash-flow) es complicado ya que consiste en un estado más analítico o sofisticado que el estado de origen y aplicación de recursos y existe la necesidad de que el administrador financiero tenga un pleno dominio y conocimiento de las operaciones de la empresa a fin de contar con todos los elementos de información necesarios que le permitan confiar en los resultados que arroje.

La información deberá ser proporcionada por las di

ferentes áreas de responsabilidad o departamentos que componen a la administración de la empresa que directa o indirectamente tienen relación con los ingresos (entradas de efectivo) y los egresos (salida de efectivo), como son las áreas de ventas, producción, compras o mercadotecnia que en coordinación con el área de administración financiera ayudarán a la elaboración del Cash-flow presentando la información requerida verás y portunamente. (Véase cuadro 5.1)

Para determinar el aumento o disminución de efectivo que se tuvo durante un período y todas aquellas partidas, movimientos o flujos de entrada y salida de efectivo que lo componen es necesario partir de la hoja de trabajo con que se determinó el estado de origen y aplicación de recursos, en el cual se encuentra determinado dicho aumento o disminución.

Como en el estado de origen y aplicación de recursos existen movimientos o partidas que no necesariamente originaron flujos de entrada o salida de dinero, es necesario eliminarlas por medio de ajustes en la hoja de trabajo mencionada anteriormente, porque aún cuando se considera que son recursos obtenidos o aplicados, por su naturaleza no motivaron flujos de entrada o salida de efectivo; en esas

circunstancias se encuentran las operaciones tales como:

- La depreciación
- Provisiones, estimaciones y reservas
- Ventas a crédito (no cobradas)
- Compras de mercancía a crédito (no pagadas)
- Ventas de activo fijo (no cobradas)
- Aplicación de resultados de gastos anticipados
- Compra de activos fijos a crédito (no pagados totalmente), etc.

Eliminando estas partidas quedarán únicamente las variaciones que darán lugar a flujos de efectivo, tanto de operaciones registradas en las cuentas de resultados como del efectivo proveniente de operaciones registradas en el balance general y determinar el incremento o disminución de efectivo durante el período, que deberá ser el mismo que se obtiene en el estado de origen y aplicación de recursos. (Véase cuadro 5.2)

El estado de flujo de efectivo puede ser elaborado con base a datos históricos para conocer el comportamiento y requerimientos de efectivo que se tuvieron en un período determinado y posteriormente, elaborar un estado presupuestado para determinar los objetivos que se pretenden obtener.

ner, qué efectivo se requiere para lograrlos, qué fuentes de financiamiento (internas o externas) son más convenientes para obtenerlo.

Aquí entrará en juego toda la información de los presupuestos de la empresa; es por eso que se dice que todos los departamentos administrativos colaboran para establecer las necesidades de efectivo ya que al participar en la elaboración de los presupuestos participan en la determinación del estado de flujo de efectivo.

El hablar del estado de Cash-flow requerirá necesariamente de un tratado o estudio y como el fin de este trabajo es crear conciencia de la necesidad de administrarse financieramente utilizando todos aquellos recursos que pueda alcanzar la mediana y pequeña empresa, solo se mostrará un pequeño caso práctico que ilustre las consideraciones hechas en los tres puntos anteriores de este capítulo. (Véase cuadro 5.3 y 5.4)

5.4 EXPLICACION DE LAS PARTIDAS ELIMINADAS

Las operaciones que registra la empresa y que no requieren de flujo de entrada o salida de dinero deben ser eliminadas para poder conocer los requerimientos del dinero

que en realidad sí originarán este flujo; pudiendo tratarse de la elaboración del cash-flow con base en datos históricos o presupuestados y que pueden ser originados por diversas situaciones como:

MOVIMIENTOS EN EL ACTIVO DE LA EMPRESA

Inventarios. Debe ser eliminada la variación de este rubro ya que los movimientos de entrada y salida de dinero que efectúa la empresa para poder mantener sus inventarios y satisfacer la producción del período se ven reflejados en las ventas y su costo cuando éstas son cobradas, en este caso sólo representa una disminución de inventario, como una utilización del inventario que se tenía en existencia, originando el ajuste (1).

Activo fijo. Como puede observarse la variación que se determina por la simple diferencia de saldos de un ejercicio a otro, arroja una disminución del activo permanente de \$ 82,000.00 cuando en realidad las operaciones indican la venta de un bien en \$ 1.082,000.00 y de contado, combinado con la adquisición de un bien que le sustituye en \$ 1.000,000.00 pero mediante la utilización de un arrendamiento financiero.

Como puede observarse la venta de contado originó un flujo de entrada de dinero mientras que la segunda operación no requirió de salida de dinero; por tanto es necesario realizar el ajuste (2) contra la cuenta acreedores diversos.

MOVIMIENTOS EN LOS PASIVOS DE LA EMPRESA

Por lo general estas variaciones deben ser eliminadas por ser operaciones de provisión que no originaron entrada de dinero para la empresa o representan adeudos que al momento del análisis no han sido pagados por lo que no han representado un desembolso de efectivo, en el caso que se está presentando se encuentran las siguientes situaciones:

- I.S.R. y P.T.U., originando el ajuste (3)
- Impuestos por pagar que no son I.S.R., ajuste (4)
- Regalías por pagar, ajuste (5)
- Provisión para retiros voluntarios, ajuste (6)

MOVIMIENTOS EN LAS CUENTAS COMPLEMENTARIAS DEL ACTIVO

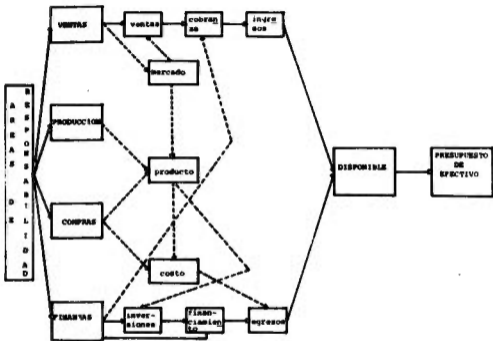
Las operaciones que disminuyen el saldo en libros por el uso o goce de un bien o porque se convierten en obsoletos y de lento movimiento para las operaciones de la empresa y al ser registradas estas situaciones originan un cargo

a los resultados sin requerir de la salida de efectivo, siendo éstas principalmente:

- Provisión para inventarios obsoletos y de lento movimiento, ajuste (7).
- Depreciación del ejercicio aplicada a los activos fijos, ajuste (8).

OTROS MOVIMIENTOS

También existe una partida que siempre deberá ser eliminada y es la pérdida o utilidad del ejercicio, ya que para poder efectuar el análisis de los rubros de resultados necesariamente se debe eliminar, pues solo es el resultado que se obtiene por diferencia de las operaciones en que la empresa incurrió para hacer posible que se logre o tratará de lograr el fin para el que fue constituido, que es la venta y distribución de los productos que elabora o compra para ese fin, originando el ajuste (9).



CUADRO NUM. 5.1

o
o
o
o
o
o
o
o
o

OPORTUNIDAD DE LAS
VARIACIONES DE EFEC-
TIVO EN EL BALANZ
COMO EN CUEN - FUND
DEL CUEN CUEN-FUND =
E + A

OPORTUNIDAD DEL
ACTIVO O PASIV
COMO EN CUEN - FUND
COMO EN CUEN-FUND

E = Efektiva general de
operaciones registradas
en los cuentas de pasiv
total (Imprenta)
 $E = Ep + Es$

A = Efektiva provisiones de
operaciones registradas
en el Balance General
(diferencia = las de su
cuentas)
 $A = As + Ap + Ar$

I = Incremento total de
Cuen-Fund durante el
periodo
 $I = IG - IG$

D = Disminución total de
Cuen-Fund durante el
periodo
 $D = DE - DE$

Ep = Efektiva general de operaciones
propias de las varias cuentas
de la empresa.

Es = Efektiva general de operaciones
en propias (intercambios) de
las varias cuentas de la empresa

As = Efektiva provisiones de variaciones
en el activo circulante.

Ap = Efektiva provisiones de variaciones
en el pasivo circulante

Ar = Efektiva provisiones de variaciones
en el capital estable.

IG = Efektiva disponible al final del
periodo.

IG = IG + A del periodo actual

DE = Efektiva disponible al comienzo
del periodo.

DE = DE + D del periodo anterior

DE = Efektiva disponible al comienzo
del periodo.

DE = DE + E del periodo

IG = Efektiva disponible al final del
periodo

IG = IG + E del periodo actual

ESTADO DE RESULTADOS FINANCIEROS DEL EJERCICIO DEL EJERCICIO DE 1966-1967

CANTOS MONEDA	MONEDAS NACIONALES				DOLARES QUE SE CONVIRTIERON EN MONEDAS NACIONALES		MONEDA - PAGO	
	1966	1967	1966-1967	1967-1966	1966-1967	1967-1966	1966-1967	1967-1966
ACTIVO								
ACTIVO CORRIENTE								
RECURSOS DISPONIBLES EN CASH, BANCOS, Y CANCELACIONES DE CHEQUES EMITIDOS								
	10,000	6,000	16,000					1,000
RECURSOS POR PAGAR								
	1,000	1,500		1,500				
	(200)	(200)						
	20,000	46,000		2,500	2,000(1)			
RECURSOS PARA INVERSIONES								
	(4,100)	(2,000)		2,000	2,000(1)			20,000
	20,000	60,000		20,000				
	200,000	113,500	86,000	40,000				
ACTIVO PASIVO								
ACTIVO PASIVO								
RECURSOS DE CAPITAL								
	12,000	12,000		0		1,000(1)		1,000
	(20,000)	(20,000)		0	0			
	20,000	27,500		0				
RECURSOS DE DEUDA								
	20,000	7,000	2,500				2,500	
TOTAL ACTIVO								
	200,000	150,500	88,500	40,000				
PASIVO								
RECURSOS DE CAPITAL								
RECURSOS DE CAPITAL								
	20,700	0,700	0,000	0,000	0,000(1)			
	1,000	0		100		100(1)		
	4,500	7,000	2,500				2,500	
	1,100	2,000	1,000				1,000	
	20,000	12,000		0,000	0,000(1)			0,000
	3,000	2,170	0,000					
	28,000	23,000	0,700	11,000				
RECURSOS DE DEUDA								
	0,000	0,000	0,000					0,000
TOTAL PASIVO								
	28,000	23,000	0,700	11,000				
RECURSOS DE DEUDA								
RECURSOS DE DEUDA								
	20,000	20,000	0,000					0,000
	10,000	10,000						
	10,700	10,700						
	20,000	20,000	0,000		20,000(1)			
TOTAL PASIVO Y CAPITAL								
	200,000	150,500	87,800	50,000				
			0,000	0,000				
RECURSOS DE DEUDA								
RECURSOS DE DEUDA								
			200,700					200,700
			20,000		12,700 *		111,000	
			20,000		1,000(1)		10,000	
			77,000		2,000 **		23,000	
			7,000				7,500	
			0,000				0,000	
			0,000				2,000	
			0,000		0,000		0,000	0,000
			20,000		0,000(1)		27,000	
			20,000		20,000(1)		20,000(1)	
			200,700		200,700		200,700	

* 1000 (1) = 1000 000

** 100 000 + 200 000 + 000 000 + 070 000 + 0000 000

**ESTADO DE VARIACIONES DE CASH - PLAN
(MILES DE PESOS)**

Variaciones totales originadas por operaciones propias a los valores (rentas o pérdidas)		26,007
<u>Variaciones por las ventas del patrimonio</u>		
Entrada de efectivo		250,700
Por las subidas		
Salida de efectivo:		(120,307)
Pagos de mercancías compradas	(111,700)	
deudas de venta	(24,000)	
Variaciones por operaciones ajenas a los valores		
Entrada de efectivo:		4,000
Cobros de intereses bancarios		
Salida de efectivo:		(20,100)
deudas de operación extra 11		
Variaciones totales originadas por operaciones ajenas a los valores (rentas o pérdidas)		26,700
<u>Variaciones en los cuentas de operación</u>		
Entradas de efectivo:		20,700
Cobros a clientes	1,200	
Cobros a compañías afiliadas	20,000	
Cobros de ventas de activo fijo	1,000	
Salida de efectivo:		(2,000)
Pagos anticipados		
Variaciones en los cuentas de operación		
Entrada de efectivo:		2,700
reducción hipotecarias a corto plazo		
Salida de efectivo:		(4,700)
Pagos a proveedores	(2,000)	
Pagos de créditos bancarios	(1,000)	
Variaciones en los cuentas de operación		
Entrada de efectivo:		2,000
Apuesta de capital		
ANEXO (continuación de informe de la Dirección)		26,000

CAPITULO VI

**PRINCIPALES FUENTES
DE FINANCIAMIENTO**

VI. PRINCIPALES FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El ente económico, independientemente de su tamaño, características u organización, requiere de inversiones adicionales que le permitan respaldar sus necesidades de operación y desarrollo.

Es evidente que con los años transcurridos de trabajo e introducción en el mercado sean indispensables nuevas inversiones que permitan satisfacer las demandas y necesidades inherentes a su actuación en el campo económico en que participa y que cada vez son más difíciles de satisfacer por una sola persona como ocurre en la mayoría de la mediana y pequeña empresa y que constituye uno de los puntos fundamentales que frenan su desarrollo y el de la economía del país.

Las inversiones pueden ser obtenidas por medio de dos fuentes de financiamiento y que por su naturaleza se clasifican como fuentes de financiamiento internas y externas. (Véase cuadro 6.1)

Para conocer los medios de obtención de financiamiento de que se puede valer la mediana y pequeña empresa para satisfacer sus necesidades de crecimiento, estudiaremos las dos fuentes de financiamiento mencionadas en el párrafo

anterior, haciendo énfasis en los tipos de financiamiento más comunes y en qué situaciones es más recomendable su utilización.

6.1 INTERNAS

Las fuentes internas de financiamiento son aquellas que la empresa es capaz de generar por las operaciones propias o por aportaciones de los dueños, como son la depreciación, la desinversión y la aportación de capital nuevo por parte de los accionistas.

6.1.1 DEPRECIACION

El concepto tradicional que se tiene de la depreciación en términos generales es: "La pérdida de valor de un activo por el transcurso del tiempo y el desgaste por su uso y que se ve repercutido por su asignación a los costos y gastos de operación por medio de los cuales se logra su recuperación en una serie de ejercicios sociales".

La depreciación es una fuente de financiamiento interna como generación de recursos porque es una salida vital de efectivo que al ser cargada a los resultados vía costo de producción o gastos generales de los demás departamentos de operación; también se considera como la recup

ración de la inversión en activos fijos porque gradualmente se cargan a resultados la parte que se considera de depreciación sobre la base de que al comprar un activo fijo el gasto total se hace propiamente al momento de su adquisición.

Una gran parte de la depreciación queda reflejada en los inventarios, producción terminada y en proceso y se recuperará cuando estos se realicen y cuando se otorga crédito queda reflejada en las cuentas por cobrar hasta su recuperación en efectivo.

Existen tres puntos de vista por los cuales se explica la recuperación de la inversión en activos fijos por medio del cargo a resultados de la depreciación y son:

PUNTO DE VISTA FISCAL

El fisco permite que la depreciación de activos fijos se cargue a resultados hasta por una tasa determinada aplicada al valor de adquisición del bien y solo permite que se utilice el método de depreciación en línea recta.

Por esta razón el fisco está participando en la recuperación de la inversión por permitir que se deducan de los ingresos de un período fiscal la depreciación como un gasto, es decir, se está cargando a resultados como un

gasto que no requirió necesariamente salida de dinero y si el fisco grava las utilidades después de deducir los gastos indispensable para las operaciones de la empresa y estos ligan incluidos la depreciación de activos fijos, está dejando de percibir un ingreso por no gravar esta parte de la depreciación.

Por otro lado la Ley Federal del Trabajo estipula en el artículo 117 y 131*, que los trabajadores deberán participar en las utilidades de la empresa con el 8% mínimo y tomando como base de cálculo la utilidad gravable para efectos del Impuesto Sobre la Renta.

Si la empresa causa para efectos del Impuesto sobre la Renta el 42% y Participación de Utilidades a los Trabajadores el 8% tendrá que pagar de la utilidad gravable el 50% y en vista de que para determinar ésta se dedujo la depreciación, por tanto el fisco y los trabajadores dejan de percibir el 50% del importe de la utilidad, lo cual para la empresa representa un flujo de efectivo a su favor.


Con el fin de demostrar tal efecto véase el si-

* Basado en lo estipulado por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Art. 123 Apartado A Fracc. IX, inciso f y Art. 10. de la Comisión Nacional para la Participación de Trabajadores en las Utilidades de las Empresas.

siguiente cuadro:

		(MILES DE PESOS)	
		<u>CASO "A"</u>	<u>CASO "B"</u>
	Utilidad gravable sin considerar la depreciación	2000	2000
Menos:	Depreciación	(200)	-
		<hr/>	<hr/>
	Utilidad gravable	1800	2000
Menos:	42% de Impuesto sobre la Renta	(756)	(840)
	8% de Participa ción de Utilidad a los Trabajado- res	(144)	(160)
		<hr/>	<hr/>
		900	1800
		<hr/>	<hr/>

Porción con que participan
fisco y trabajadores en la
recuperación de la inversión


100

Si el fisco no permitiera deducir la depreciación como se ve en el caso "B" del cuadro anterior, la empresa tendría que pagar un excedente de 100 (miles de pesos) que

es el 50% del importe de la depreciación del caso "A" y por tanto es la parte con que participan fisco y trabajadores en la creación del flujo de efectivo generado como recurso para la empresa.

PUNTO DE VISTA FINANCIERO

Para efectos financieros la depreciación genera recursos por su cargo a resultados sin originar salidas de dinero y aunque dicha depreciación puede calcularse mediante la utilización de diversos métodos, la mecánica de generación se explica de la siguiente manera:

- 8) Se tienen en efectivo un saldo de \$ 500,000.00 para respaldar los gastos de un período.

Operaciones:

- 1) La depreciación del activo fijo asciende a \$ 100,000.00
- 2) Los diversos gastos de operación ascienden a \$ 400,000.00

	EFECTIVO	DEPRECIACION	RESULTADOS
8)	500		
	100	100 (1)	1) 100
	400		2) 400
			500

Como se ve del total del saldo en efectivo de \$ 500,000.00 se utilizaron realmente \$ 400,000.00 y el saldo en resultados es de \$ 500,000.00 por lo que en efectivo se tiene un saldo de \$ 100,000.00 que corresponde a la depreciación la cual es generadora de recursos por su cargo a resultados sin requerir salida de efectivo; el cual como se ha dicho dependerá del método de depreciación que se utilice.

Los métodos de depreciación que comúnmente se utilizan son:

- METODO DE LINEA RECTA

Considera que la depreciación va en función a la vida probable del bien y el cargo a resultados por cada año de vida probable será siempre de la misma magnitud hasta agotar el valor de éste.

Valor de adquisición =
Valor probable del bien

240,000.00 = 48,000.00 (1) por lo tanto 48,000.00 = 20%
5 años 240,000.00

- (1) Cargo a resultados anual por concepto de depreciación que no requiere salida de dinero, por lo que

este método de línea recta va a generar flujos de efectivo iguales en cada período.

- METODO DE CARGOS DECRECIENTES

Considera que la depreciación del bien va en función a la eficiencia de éste ya que gradualmente pierde valor por su uso y se convierte en obsoleto con el transcurso del tiempo originando que la depreciación por el cargo a resultados del primer año sea mayor y vaya decreciendo por cada año de vida probable. Este método por sus características presupone un valor de desecho, porque no se puede reducir el valor de un activo a cero por la aplicación sucesiva de un porcentaje fijo a un saldo que disminuye.

Existen dos métodos para determinar la depreciación sobre la base de cargos decrecientes:

a) Método de saldos decrecientes

Consiste en cargar anualmente al empezar el año por concepto de depreciación un porcentaje sobre el costo vigente y no sobre el costo de adquisición, a excepción del 1er. año.

Se puede computar la tasa de depreciación utilizand

do un porcentaje que es igual al doble de la recíproca de la duración estimativa del bien, es decir; del porcentaje determinado en función a la vida probable del bien multiplicada por dos y este será el porcentaje fijo aplicable al saldo por depreciar. Por el primer año se aplica el porcentaje al valor de adquisición del bien, para el segundo año se aplica el mismo porcentaje pero a la diferencia del valor original menos la depreciación acumulada y así sucesivamente por los años estimados de vida probable.

Para demostrar la mecánica de operación de este método se presenta el siguiente cuadro bajo el supuesto de que se adquiere una máquina con un valor de \$ 240,000.00 y se estima que tendrá una vida probable de cinco años.

Por regla de tres simple determinamos el porcentaje de depreciación aplicable a cada año de vida del bien.

$$\begin{array}{rcl} 5 \text{ años} & : & 100\% \\ 1 \text{ año} & : & X \end{array}$$

$$X = \frac{1 \times 100}{5} = 20\% \times 2 = 40\%$$

40% será el porcentaje aplicable al saldo anual.

(Véase cuadro 6.2)

DEPRECIACION POR EL METODO DE SALDOS DECRECIENTES

<u>Final del año</u>	<u>Tasa x saldo vigente</u>	<u>Aplicación del año</u>	<u>Depreciación acumulada</u>	<u>Costo de adquisición</u>	<u>Saldo vigente</u>
0				240,000	240,000
1	40% de 240,000	96,000	96,000	240,000	144,000
2	40% de 144,000	57,600	153,600	240,000	86,400
3	40% de 86,400	34,560	188,160	240,000	51,840
4	40% de 51,840	20,736	208,896	240,000	31,104
5	40% de 31,104	12,442	221,338 (2)	240,000 (1)	18,662 (3)
			*****	*****	*****

- (1) Valor de adquisición
 (2) Total depreciado o depreciación acumulada
 (3) Valor de desecho = (1) - (2)

* En este orden serían los cargos anuales a resultados por concepto de depreciación que no requieren salida de dinero, por lo que este método origina flujos de efectivo cada vez menores y su efecto en la utilidad neta origina que cada año sea su prior y por tanto en caso de pago de dividendos la base será mayor cada año, aunque este procedimiento permite la recuperación de la inversión más rápido por tratarse de una depreciación acelerada.

b) Método de la suma de los años dígitos

Este método al igual que el de saldos decrecientes da como resultado cargos por depreciación decrecientes y se determina esta en proporción al número de años que quedan de vida al empezar el año o ejercicio social; es decir, el porcentaje aplicable se determina dividiendo el número de años que quedan de vida al bien entre la suma de los dígitos de vida probable. Además este método considera en forma anticipada el valor de desecho del bien y el porcentaje de aplicación en cada año de vida del bien se basa sobre la diferencia resultante del valor de adquisición menos dicho valor de desecho.

Considerando los datos del punto anterior, en el que se efectúa la compra de una maquinaria con valor de adquisición de \$ 240,000.00, una vida probable de 5 años y un valor de desecho de \$ 240,000.00 quedando el porcentaje determinado de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Número de años que quedan al empezar el ejercicio social}}{\text{Suma de los dígitos de los años de vida del bien}} = \frac{5 \text{ años de vida}}{(1+2+3+4+5)} = \frac{5}{15} = 33.3\%(1)$$

(1) El porcentaje determinado será el aplicado a la base de depreciación (valor de adquisición - valor de desecho).

DEPRECIACION POR EL METODO DE SUMA DE LOS AÑOS DIGITOS

<u>Fis del año</u>	<u>Determinación de la tasa de depreciación</u>	<u>Base de aplicación de la depreciación</u>	<u>Depreciación del año</u>	<u>Depreciación acumulada</u>	<u>Costo de adquisición</u>	<u>Saldo restante</u>
0					240,000	240,000
1	5/15 = 33.3%	200,000	66,600	66,600	240,000	173,400
2	4/15 = 26.7%	200,000	53,400	120,000	240,000	120,000
3	3/15 = 20.0%	200,000	40,000	160,000	240,000	80,000
4	2/15 = 13.3%	200,000	26,600	186,600	240,000	53,400
5	1/15 = 6.7%	200,000	13,400	200,000 (2)	240,000(1)	40,000(3)

(1) Costo de adquisición

(2) Total de la depreciación o depreciación acumulada

(3) Valor de desecho = (1) - (2)

* Los cargos anuales a resultados por concepto de depreciación que no requiere de salida de efectivo en orden decreciente y que serán en este orden los flujos de efectivo en que se generaran los recursos vía depreciación.

Por lo que corresponde al segundo año y sucesivos, la determinación del porcentaje se hace:

$$\frac{\text{Número de años de vida que quedan al bien}}{\text{Suma de los dígitos de los años de vida del bien}} = \frac{4}{15} = 26.7\%$$

Para determinar la base sobre la cual se aplicarán los porcentajes determinados según las dos observaciones anteriores será:

$$\begin{array}{rcl} \text{Valor de adquisición} & \text{Valor de desecho} & \\ \$ 240,000.00 & - \$ 40,000.00 & = \$ 200,000.00 \end{array}$$

Para ver en forma general los cargos anuales por concepto de depreciación véase el cuadro número 6.3

- Método de cargos variables

Este método considera que la depreciación del bien va en función al uso y la forma de calcularla es conociendo su capacidad de trabajo y determinar un factor por unidad el cual deberá aplicarse sobre el consumo que tuvo el bien durante cada período.

Si consideramos que se compra la maquinaria de los casos anteriores con valor de \$ 240,000.00 y que tienen una capacidad productiva de un millón de unidades; para determinar el factor por unidad producida se divide el valor de ej

quisición entre el número de unidades de capacidad producida de la siguiente manera:

$$\begin{array}{l} \text{Valor de adquisición} = \$240,000.00 = \$ 0.24 \quad (1) \\ \text{Capacidad productiva} = 1,000,000 \text{ Un} \quad \text{-----} \end{array}$$

- (1) Factor aplicable a cada unidad producida.

En este método la depreciación va a fluctuar en cada período, dependiendo del número de unidades producidas y los flujos de efectivo serán por tanto variables en cada período.

REEXPRESION DE ACTIVOS FIJOS

La reexpresión de activos fijos es una consideración que por ningún motivo se pueda dejar de comentar y ser considerada por la mediana y pequeña empresa y que a su vez genera recursos por la depreciación que corresponde a la parte recuperada del activo fijo.

La reexpresión consiste en ajustar las inversiones en activos fijos al valor presente con el fin de presentar en los estados financieros la adecuada situación financiera en que se encuentra la empresa; la reexpresión permite presentar las inversiones al costo de reposición en que incurriría la empresa al momento de presentar la información finan-

ciara.

Son varios los métodos de actualización que se utilizan pero que pueden tipificarse en dos según el boletín de Principios de Contabilidad C-13, en el que se considera que deben sujetarse a lo dispuesto por el boletín No. 2 de la misma comisión titulado "Revaluaciones de Activo Fijo".

INDICES GENERALES DE PRECIOS

El boletín C-13 considera que:

"Mediante este método la información se muestra en pesos del mismo valor adquisitivo y no es una mezcla de unidades monetarias de diversos años con diferente poder de compra".

El ajuste a las cifras del activo fijo deberá hacerse mediante la utilización de un índice general de precios específicos en cada industria o ramo, aunque difícilmente se podrán obtener, es suficiente utilizar los emitidos por el Banco de México, S. A., y que consistan en aplicar los índices de precios a las cifras del activo fijo, es decir, aplicar un índice por cada año de inversión anterior.

REVALUACION DE LOS BIENES

El boletín C-13 estipula:

"Este método debe sujetarse a las reglas establecidas en el boletín No. 2 -Revaluación de Activo Fijo- emitido por la Comisión de Principios de Contabilidad de septiembre de 1969".

Entre los puntos sobresalientes del boletín No. 2 -Revaluación de Activo Fijo- están:

- La revaluación debe ser revelada adecuadamente en los Estados Financieros.
- El balance general debe señalar por separado los valores originales, sus depreciaciones y el monto de la revaluación; así como, el superávit por revaluación debe revelarse claramente en el haber social.
- La revaluación debe respaldarse en estudios y dictámenes de técnicos independientes.
- El sistema de depreciación debe ser semejante al utilizado con el valor original del activo.
- El superávit por revaluación no debe distribuirse, pero si puede capitalizarse.

Los avalúos pueden ser practicados por técnicos

independientes como las Instituciones Privadas entre las que se encuentran bancos, financieras, especialistas en avalúos (personas físicas) y por otra parte los organismos públicos como Nacional Financiera, S. A., por medio de sus fondos de fomento y la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial.

La depreciación por la parte recuperada va a permitir que los costos de producción sean más reales, en función de que los cargos a resultados serán los más próximos a la realidad tomándose como base de depreciación una inversión a costo de reposición a valor presente, que ponderada con la obtenida con base a un valor histórico, determina una diferencia que es igual a la parte no recuperada por una inversión en épocas de inflación. Esto se explica de una manera lógica, toda inversión en bienes para la producción difícilmente se podrían adquirir al valor original de hace dos años ya que se vive en una economía inflacionaria que hace que el costo de reposición sea superior originándose la necesidad de reexpresar los activos fijos y la depreciación a este valor de reposición.

Esto a su vez origina que las utilidades obtenidas sean sobre una base financiera actual y no sobre una base ficticia como ocurre con las empresas que cargan a resulta-

dos la depreciación calculada sobre datos históricos.

La reexpresión para efectos financieros es recomendable en épocas en que la economía de un país sea de tendencia inflacionaria ya que permitiría que la reexpresión tenga una base que soporte, al menos durante dos o tres períodos; lo que no sucedería con una economía de tendencia estable.

La generación de recursos por la depreciación de la parte reexpresada va a depender directamente del método utilizado para su cálculo como se vió en el punto anterior, por lo que la reexpresión únicamente va a actualizar a valor presente la inversión.

6.1.2 REINVERSION DE UTILIDADES

La reinversión es una fuente interna de financiamiento muy importante para la empresa porque su utilización va siendo conjuntamente con las operaciones que se desarrollan y dependerá en su caso de utilidades que se generen después de los costos y gastos de operación y de la parte que los accionistas determinen reinvertir para que se generen en el futuro mayores utilidades.

Los accionistas de la empresa son quienes toman la decisión de si es conveniente o no la reinversión de las uti

lidades de la empresa o de que porción consideraran que debe invertirse para satisfacer las necesidades de desarrollo: después de efectuar un estudio del rendimiento que está siguiendo su inversión.

Si el rendimiento interno de la empresa es bajo en comparación con los que están generando otras inversiones externas, seguramente los accionistas van a determinar retirar las utilidades e invertir en algo que les reditó mayores beneficios.

El dividendo juega un papel muy importante en la reinversión ya que si los accionistas decretan que se les pague una porción o el total de las utilidades, esto podría acarrear dificultades de disponibilidad de efectivo: porque las utilidades determinadas no implican que la empresa las tenga en ese momento en efectivo, originando de esta manera que la empresa sufra una importante baja en su capital de trabajo, originando problemas de liquidez y tener que recurrir al endeudamiento externo para poderlo cubrir.

Se utilizan en la práctica tres formas más comunes para el pago de dividendos a los accionistas:

1. Pago en efectivo, con los riesgos que se mencionan en el

punto anterior.

2. Pago en acciones de otra compañía afiliada o asociada.
3. Por medio de la distribución de acciones nuevas.

El pago de dividendos por distribución de acciones nuevas, consiste en que la empresa distribuye entre los accionistas, acciones que no han sido emitidas por los propios accionistas.

Esta forma de pago de dividendos, es una fuente de financiamiento que otorga el fisco cuando las utilidades son reinvertidas, ya que los accionistas no pagan el impuesto sobre dividendos, de acuerdo con la Ley del Impuesto sobre la Renta que estipula en su artículo 19 fracción V, que los decretos por dividendos en acciones no pagan el impuesto correspondiente a ganancias distribuidas siempre que correspondan al causante en su carácter de accionista o socio. Por lo tanto los accionistas para no pagar impuesto pueden optar por reinvertir sus ganancias y por ende generar recursos a la empresa.

Existen características que distinguen a las acciones pagadas por decreto de dividendo, las cuales se analizan en detalle en el punto 6.1.4 de este capítulo.

6.1.3 DESINVERSIÓN

La desinversión en la práctica es poco usada, principalmente en la mediana y pequeña empresa, ya que se constituye en la necesidad de un estudio sobre la capacidad productiva de las inversiones permanentes y determinar si existe parte de dichas inversiones permanentes que no se está utilizando o en su caso que no estén generando producción de acuerdo a su total capacidad por tenerse en exceso o por no estar se aprovechando dicha capacidad.

Cuando una empresa tiene un capital invertido, que generalmente en la industria es muy importante, y no se está aprovechando a su máxima capacidad productiva implica tener una inversión que no está generando un rendimiento y originándose con esto que el rendimiento sobre la inversión de los accionistas se ve mermado.

Posiblemente un estudio determine que se tengan activos fijos o inversiones en valores, que no generen un adecuado rendimiento y se opte por venderlos; en ese momento de venta se provoca una generación de recursos monetarios interinos que tal vez sean los necesarios para satisfacer una necesidad y que quizá si se pretendía obtener un crédito bancario, esto amigre la situación y el crédito sea solicitado

por una cantidad menor que contraiga otro tipo de condiciones y cause un interés más bajo. No necesariamente tendría que ser un crédito bancario, podría ser cualquier tipo de fi nanciamiento externo en que incurra la compañía pero que el originaría el requerir de dinero en efectivo.

Aún cuando, como se menciona anteriormente, las de sinversiones es una práctica poco usada viene siendo de cualquier manera una posibilidad de financiamiento interno.

6.1.4 APORTACIONES DE CAPITAL

Las aportaciones de capital como fuente de financiamiento interno se da cuando los accionistas están convencidos de que es necesario un aumento de capital que les permita obtener un rendimiento óptimo y que seguramente contribuirá al desarrollo y funcionamiento de la empresa llevando consigo la intención de un mayor beneficio, el cual se verá reflejado en la utilidad.

El aumento de capital necesariamente requiere de la emisión de acciones, siempre y cuando, se trate de una sociedad anónima o una comandita por acciones que son los únicos que suscriben acciones.

Las acciones son títulos valores que representan

una parte del capital de una empresa, existiendo dos tipos de acciones:

ACCIONES COMUNES

Este tipo de acciones podrán ser emitidas con carácter de nominativas o al portador, y son en las que el propietario de una acción es participante en el negocio, en la parte proporcional que su acción representa, es decir, es uno de los dueños de la compañía y por tanto, tiene derecho a percibir los beneficios que el negocio produzca y la obligación de sufrir hasta por el importe de sus aportaciones, las pérdidas que haya; pero además, tiene derecho a intervenir en el nombramiento de los administradores y ratificar la actuación de ellos, y en caso de liquidación de la empresa, recibir la parte proporcional de capital que le corresponda.

o

ACCIONES PREFERENTES

Estas acciones deberán ser exclusivamente nominativas, y son aquellas en las que aparte de las características descritas en el punto anterior se les garantiza un dividendo anual mínimo, y en caso de liquidación de la empresa emisora, tienen preferencia sobre otros tipos de acciones

que haya en circulación.

Dentro de las acciones preferentes hay también de diversas variedades como son: de dividendo acumulativo o no acumulativo; participantes o no participantes; convertibles o inconvertibles.

1. Acciones Preferentes de Dividendo Acumulativo

Son para las cuales se ha pactado que, independientemente del resultado de las operaciones de la empresa emisora, tendrán derecho a un dividendo fijo anual y que en caso de que las utilidades del negocio en un ejercicio social determinado no permita cubrir las el dividendo a que tienen derecho, este se les pagará en el próximo ejercicio o hasta que las utilidades lo permitan. Siendo los accionistas preferentes quienes cobrarán antes que la empresa emisora cubra a los accionistas ordinarios cualquier dividendo.

2. Acciones Preferentes de Dividendo no Acumulativo

Son aquellas cuyos dividendos no se acumulan y que transcurrido un ejercicio en el que no existan utilidades a distribuir, no tienen derecho a exigir más del 5% de dividendo que establece la Ley de Títulos y Operaciones

de Crédito.

3. Acciones Preferentes Participantes

Son los que tienen derecho a participar, además del dividendo fijo, en un dividendo extraordinario sobre el resto de las utilidades, cuando éstas suponen un porcentaje determinado.

4. Acciones Preferentes no Participantes

No poseen el derecho de participar sobre el resto de las utilidades, sólo sobre un dividendo fijo.

6.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO EXTERNAS

Se les llama fuentes de financiamiento externas ya que el financiamiento no se genera dentro de la propia empresa, como se cita en el punto anterior; en este caso el financiamiento se obtiene de personas ajenas a la compañía con las que se tiene alguna relación, como son proveedores, bancos, financieras, prestadores de servicios, el fisco, inversionistas potenciales, etc.

Se cita este tipo de financiamiento ya que está al alcance y es propio para que la mediana y pequeña empresa lo utilice a fin de solucionar sus problemas de obtención de los recursos necesarios para seguir adelante en sus operaciones.

nes o poder hacer nuevas inversiones.

Dentro de esta exposición, las fuentes de financiamiento externas, se han clasificado en tres tipos, para así hacer posible un estudio más adecuado.

6.2.1 CREDITO

El crédito se puede definir, como la utilización de los recursos ajenos para satisfacer las necesidades de operación y desarrollo de la empresa.

Este tipo de financiamiento es el más viable y recomendable para la mediana y pequeña empresa por ser el que está más a su alcance, ya que en la mayoría de los casos se lo basta mantener una cierta solvencia para obtenerlo y si se sabe aprovechar serán muchos los beneficios que reditara.

Dicho crédito se puede obtener a corto, mediano y largo plazo y precisamente aquí es donde se toma la decisión financiera de adoptarlo o no, dependiendo ésta del uso que se le vaya a dar.

Por ejemplo, los créditos a corto y mediano plazo pueden ser utilizados en la compra de materias primas que una vez convertidas en producto terminado, dependerá de la

adecuada rotación de inventarios el que sea pronta su recuperación, con lo que se podrán liquidar este tipo de créditos oportunamente, conservando una buena imagen de la compañía para futuras solicitudes de crédito.

Los créditos a largo plazo pueden ser utilizados para poner en marcha planes de expansión o compra de maquinaria, en estos casos entre más largo sea el plazo de crédito y si se logran tasas de intereses bajas se estarán aprovechando adecuadamente los créditos.

En lo que se refiere a la compra de maquinaria lo ideal sería que el crédito se pactara a un plazo que fuese igual o semejante a la vida estimada del bien.

El crédito se puede obtener por medio de dos fuentes que son:

- Fuentes autogeneradoras de crédito
- Fuentes asociadas de crédito

FUENTES AUTOGENERADORAS DE CREDITO

Son las que se obtienen de manera espontánea, pues se originan por la empresa misma al momento de estar realizando sus actividades y que al aprovecharse adecuadamente reducirá la necesidad de financiarse por medio de otras fuentes.

tes, más costosas y que requieren de diversos tipos de garantías.

Las fuentes autogeneradoras de créditos se clasifican en cuatro grupos:

- Crédito comercial.
 - Gastos acumulados.
 - Pasivos a favor del fisco y originados por otras prestaciones legales.
 - Anticipos de clientes.
- Crédito Comercial

Es el que proporcionan los proveedores a la empresa sin ninguna garantía ya que solo se basan en la solvencia, el prestigio y en las operaciones exitosas que va teniendo la empresa.

Este tipo de financiamiento se origina con la compra de mercancías en que los proveedores otorgan un plazo aproximado de 30 días para su pago, mientras tanto en este lapso, la empresa ya dispuso de esas mercancías; incluso posiblemente las pudo haber realizado y de este modo obtener un rendimiento.

Se debe tener cuidado de no sobrepasar los plazos del

crédito ya que como apuntamos anteriormente esta fuente de financiamiento está basada en el prestigio de la empresa, por lo que es recomendable aprovechar al máximo los plazos brindados por el proveedor. Cabe señalar que este tipo de financiamiento no lleva implícito un costo de dinero por su utilización, por lo que es conveniente mantener buenas relaciones para no tener que recurrir a otro tipo de financiamiento, teniendo en cuenta que son caros y exigen más garantías.

En algunos casos los proveedores ofrecen un descuento por pronto pago, debiéndose evaluar la posibilidad de aprovecharlos, que basados en estudios financieros adecuados y comparados con el costo que representa otro tipo de financiamiento pudiera resultar de beneficio su aprovechamiento.

Por ejemplo, si un proveedor ofrece un descuento por pronto pago del 2%, si las facturas son liquidadas dentro de los 10 días siguientes a la fecha del otorgamiento del crédito, sobre un plazo a 30 días, esto implica que si se aprovecha el descuento la empresa recupera durante un año el 24%.

Ahora, si la empresa con el fin de aprovechar el descuent

to pacta un crédito bancario directo que actualmente ca^ysa sobre el 18% de interés anual, la empresa ahorra en un año el 6% neto.

El uso del descuento proporcionará a la empresa una mejor reputación mercantil, de manera que gozará de condiciones favorables y ventajas sobre otras firmas en operaciones futuras.

- Anticipos o Pagos Parciales de Clientes

La compañía, en lo posible debe recurrir a solicitar a sus clientes anticipos, con mayor razón tratándose de lotes de producción o manufactura de productos con características especiales que los hacen de difícil realización a otros clientes.

En caso de no solicitar anticipos se corre el riesgo de que en un momento dado, el cliente se arrepienta o cancele su pedido, ocasionando una pérdida por la inversión y otra porque ese dinero pudo haberse invertido en otra transacción generando un rendimiento.

Si se obtiene del cliente un anticipo que garantice el consumo de materia prima y pagos de mano de obra se estará trabajando con capital de terceros y la utilidad

que se obtengan será del 100%, aún cuando se corre el riesgo anteriormente expuesto vale la pena practicarlos. Por esta razón, sí es factible la utilización de este procedimiento, se considera como una posible fuente de financiamiento externa a ser utilizada por la mediana y pequeña empresa.

Gastos Acumulados

La empresa incurre en una fuente de financiamiento externa, que aún cuando no es buscada directamente si se genera por las operaciones que realiza en forma cotidiana.

Este financiamiento se da en el momento en que la empresa origina gastos y recibe servicios que no tienen que pagarse de inmediato sino posteriormente de haberse recibido.

Los clásicos servicios recibidos son la mano de obra, sueldos y salarios, honorarios que no son pagados sino hasta transcurrida una semana o quince días y que por ser de un monto importante ayudan a generar utilidades por su uso anticipado. En caso semejante se encuentran, que aunque en algunas empresas son de poca importancia los gastos por pago de regalías, energía eléctrica, teléfono, que tienen la ventaja de ser liquidados en fecha

posterior a la recepción del servicio.

- Pasivos a Favor del Fisco u Originados por otras Prestaciones Legales.

Existen una serie de impuestos y prestaciones legales a cargo de la empresa y a cargo de terceros que la empresa tiene obligación de retener.

Dentro de las que son a cargo de la compañía se encuentran el impuesto al valor agregado, cuando queda a cargo de la compañía después de restarlo del pagado por compras y gastos, Impuesto sobre la Renta, Impuesto sobre Productos de Trabajo, INFONAVIT, Seguro Social, entre los que mayor importancia tienen.

Toda esta clase de causaciones a cargo de la empresa no son de liquidación inmediata, ya que tanto fisco como INFONAVIT y Seguro Social otorgan plazos que van de los quince días, como el Impuesto sobre Productos del Trabajo, hasta tres meses como en el caso del Impuesto al Ingreso Global de las Empresas; que se pagan posteriormente a la fecha en que fueron causados.

Esta fuente de financiamiento la empresa lo puede aprovechar hasta el límite del plazo de pagos debiendo cuidar no rebasar estos límites ya que causarían recargos

del 3% mensual que es un costo muy superior al que cobran los bancos por préstamos directos que como se vió en el crédito comercial es del 1.5% mensual, además de que este tipo de gastos para efectos fiscales no son deducibles y por tanto la empresa pagará hasta el porcentaje que está causando de Impuesto sobre la Renta y Participación de Utilidades a los Trabajadores por estos re car gos.

FUENTES NEGOCIADAS DE CREDITO

La banca es la principal fuente de financiamiento de este tipo, la cual lleva a cabo la función de ser la intermediaria financiera entre el ahorrador y el usuario de crédito para que este lo emplee en forma productiva y lo devuelva íntegramente a su vencimiento o plazo.

A diferencia del crédito comercial los créditos bancarios, se obtienen en efectivo, por lo cual, es muy eficiente para ayudar grandemente en las operaciones de la empresa o para solventar acontecimientos imprevistos que ocasionan la necesidad de obtener un préstamo.

Este tipo de financiamiento debe ser planeada su utilización por parte del sector empresarial desde la iniciación

ción de sus operaciones, seleccionando el banco o financieros que le proporcione mejores servicios bancarios y financieros en un solo establecimiento, como actualmente ocurre con la banca múltiple.

Los bancos ofrecen varios tipos de crédito, entre los cuales el administrador financiero debe seleccionar el más adecuado a las necesidades de la empresa; siendo los más importantes los siguientes:

- Descuento de Documentos

Es una forma de financiamiento a corto plazo en la que la empresa cede en propiedad al banco letras de cambio o pagarés, los cuales son liquidados a la empresa netos de un interés cobrado por descuento y en el que el banco se garantiza no absorbiendo el riesgo de la documentación no pagada por el librado, cargando a la cuenta de la empresa cuando se presenta esta situación.

Para hacer este tipo de operación, los documentos a descontar deben cubrir los requisitos que señala la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito en sus artículos 170 para pagarés y 26 para letras de cambio. Además de obtener del banco una línea de crédito.

Dicha línea de crédito se obtiene reuniendo los requisitos de solvencia moral y económica, capacidad de pago,

prestigio, antecedentes de crédito, contar con cuenta de cheques del banco al que solicita la línea de crédito y demostrar que se tiene plena experiencia en el negocio.

Este tipo de financiamiento ofrece a la empresa recursos anticipadamente sobre sus cuentas por cobrar pudiendo con ello acelerar las operaciones de producción, ventas y por tanto generar mayores utilidades. siendo una fuente de financiamiento a corto plazo ya que las operaciones de descuento de documentos son generalmente a 30 y 60 días y en casos especiales, hasta de 90 días fecha en que el banco considera suficiente para que el suscriptor de los documentos obtengan los elementos necesarios para su pago.

Préstamos Directos

También llamados "Créditos Quirografarios" o "Préstamos en Blanco", que para su otorgamiento y garantía no se exige más que la solvencia moral y económica de la empresa.

En algunos casos se exige una segunda garantía que consiste en el aval de terceras personas, para en caso de incumplimiento del pago en la fecha contractual.

Este tipo de crédito queda documentado con pagaré, el cual debe reunir los requisitos de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito en su ya mencionado artículo 170.

El préstamo directo es un financiamiento a corto plazo que se puede obtener con un plazo máximo de 180 días y que puede ser renovado constantemente sin exceder de 360 días.

- Préstamo Prendario o de Pignoración

Es el crédito que para su otorgamiento se exige a la empresa una garantía real, no inmueble y que debe quedar descrita en el pagaré en el que se documente el préstamo.

Este tipo de préstamo se utiliza para la adquisición de materias primas donde éstas quedan como garantía, pero se necesita liquidar el crédito para poder disponer de ellas. Para esto la mercancía quedará en los almacenes de depósito, bodegas propiedad del deudor, donde se expedirá un certificado de depósito el cual queda en poder del banco mientras no es liquidado el crédito.

Por medio de estos préstamos se puede obtener hasta un

XX del valor de la prenda, el cual es determinado en base a un estudio en el que se compara el costo de la prenda en el mercado y su demanda.

Este crédito también es financiamiento a corto plazo ya que se otorgan a plazos máximos de 180 días y se pueden renovar una o más veces hasta 180 días.

Crédito Simple o en Cuenta Corriente

Esta clase de operaciones corresponden a las llamadas de crédito condicionado y se utilizan cuando existe la necesidad de especificar las condiciones de crédito por medio de un contrato, el cual es conocido como "Contrato de Apertura de Crédito"; por medio del cual el banco se obliga a depositar una suma de dinero a disposición de la empresa o a contraer por cuenta de ésta el pago de una obligación.

La empresa podría hacer uso del crédito en la forma, términos y condiciones convenidos quedando obligada a restituir al banco las sumas de que disponga o en caso contrario el pago de los intereses, prestaciones y comisiones que se estipulan en el contrato.

Existe una característica muy importante que diferencia

al crédito simple y al crédito en cuenta corriente; en el caso de crédito simple, una vez que la compañía ha dispuesto del crédito, ya no podrás disponer de él aún cuando se hayan efectuado pagos a cuenta del saldo. Caso contrario ocurre con el crédito en cuenta corriente, en el que si se han efectuado abonos a cuenta del crédito podrá ser utilizado nuevamente dentro del plazo pactado.

El plazo a que se contraerá este crédito es a 180 días existiendo la opción de renovarse hasta 360 días, siempre y cuando haya sido cubierto un mínimo del 50% dentro de los primeros 180 días.

- Factoring o Cesión de Créditos

Es la operación en la cual una institución de crédito anticipa a la empresa el 80 o 90% de la cartera, mediante la cesión que hace la empresa de sus cuentas por cobrar, ya sea por medio de facturas o contrarecibos.

Para poder operar con este financiamiento es necesario establecer un contrato de cesión de créditos entre la institución que lo otorga y la empresa que lo solicita, en el que se estipulará la comisión que el banco retendrá sobre la cobranza a clientes; los que serán seleccionados

por la institución de crédito y estipulando el plazo de cobro en el contrato.

Una vez celebrado el contrato, la empresa proporciona a la institución las facturas o documentos comprobatorios de venta al cliente, entre los que el banco seleccionará las facturas sobre las que está dispuesto a otorgar el financiamiento, descontando la comisión pactada y acreditando en cuenta corriente el neto para disposición de la empresa.

Préstamo de Habilitación y Avío

El crédito de habilitación y avío lo otorgan las instituciones de crédito exclusivamente para inversiones que aumenten el capital de trabajo de las empresas tales como: compras de materias primas, pago de mano de obra o jornadas de trabajo y gastos indirectos de explotación indispensables para la transformación quedando éstas estipuladas en el contrato que se pacta y que sirve de garantía documental.

Además la garantía específica de este crédito son las materias primas adquiridas, aún estando en proceso de transformación hasta que son convertidas en cuentas por cobrar

y su recuperación en efectivo servirá para la liquidación del crédito.

En algunas ocasiones las instituciones de crédito solicitan garantías adicionales como bienes muebles o inmuebles, fianzas, etcétera que pueden ser otorgadas por la empresa misma o por un tercero pudiendo permanecer en poder del dueñor para su uso productivo.

El contrato celebrado por esta operación puede ser de carácter privado o ante notario o corredor público y deberá contener el objeto y duración de éste, los plazos y forma de utilización, los bienes que quedan en garantía y como será su amortización.

Además de existir la obligación de quedar inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio con la finalidad de que terceras personas interesadas puedan enterarse de la existencia del crédito así como de las garantías otorgadas y saber qué gravámenes hay sobre la empresa.

Estos créditos son otorgados a mediano y largo plazo, pudiendo ser hasta de tres años, y son otorgados por instituciones privadas de crédito y por el Fondo de Garan-

tía y Fomento a la Industria mediana y pequeña (FOGAIN), el cual se describirá posteriormente.

Este financiamiento permite a la empresa asegurarse de la provisión adecuada de materias primas que le permitan cumplir con los ciclos de producción y venta y contar con recursos continuos cuando éstos se obtienen a largo plazo.

Crédito Refaccionario

Es el crédito que por medio de un contrato la empresa queda obligada a invertir el importe del crédito en la adquisición de aperos, instrumentos útiles de labranza, abonos, ganado o animales de cría en la realización de plantaciones o cultivos cíclicos o permanentes, en la compra o instalación de maquinaria y en la construcción de obras materiales necesarias para el fomento de la empresa.

La celebración del contrato entre financiera y empresa contiene las características del celebrado en el punto anterior con la diferencia de ser para otros fines.

Este crédito puede ser utilizado por la mediana y pequeña empresa para financiar sus planes de expansión que requieran de adquisiciones de activos fijos, que no ge-

nerarán a corto plazo los medios suficientes para el pago del crédito; por esto son otorgados a plazos largos hasta de 15 años, pagaderos en amortizaciones proporcionales por lo menos cada año.

La garantía que exige el acreditante en estos casos lo constituyen los bienes muebles o inmuebles de la compañía y con la producción actual y futura pendiente u obtenida; de esta manera se puede obtener hasta el 75% del valor de los bienes dados en garantía.

Antes de solicitar un financiamiento de este tipo se debe contar con un proyecto correctamente elaborado para su liquidación tomando en consideración que su amortización no está en función a la producción de un determinado período como el del punto anterior.

Además se deberá tener perfectamente establecido un plan de adquisición de activo circulante que serán necesarios para el funcionamiento de las inversiones del crédito refaccionario; pudiéndose obtener por cualquiera de los planes antes expuestos.

- Crédito Hipotecario

Para la obtención de éste, la empresa da en garantía big

nes inmuebles, dicho crédito se proporciona entre un 50 o 70% del valor de los bienes dados en garantía.

El crédito hipotecario deberá ser documentado con un contrato que debe contener las condiciones y requisitos de uso, pago, plazos e intereses y la garantía que se dió para el otorgamiento de éste.

La sociedad financiera para otorgar el crédito lleve a cabo una investigación con la finalidad de asegurarse de que la capacidad de pago y las utilidades que genera la empresa son suficientes para soportar el cumplimiento del crédito.

El plazo de liquidación del crédito fluctúa de los 10 a los 15 años debiéndose amortizar anualmente.

6.2.2 ARRENDAMIENTO

El arrendamiento es una operación que durante las últimas fechas está teniendo bastante aceptación y uso por parte de las empresas, como una fuente de financiamiento externo en apoyo a inversiones en bienes de carácter permanente.

De esta manera se podrá hacer uso del bien, median

te un desembolso mensual durante un tiempo determinado, que de otra manera se hubiesen tenido que comprometer fondos en la adquisición de ese activo.

Esta clase de financiamiento puede ser usada por la mediana y pequeña empresa para poder trabajar con tecnología nueva y adecuada a sus funciones, ya que es la entidad que tiene mayores problemas financieros que cuando adquiere algún equipo éste es de segunda mano, ocasionando a la larga fuertes gastos para su mantenimiento.

Actualmente se conocen dos tipos de arrendamiento, el puro y el financiero los cuales se citan a continuación:

- Arrendamiento Puro

Es en el que el arrendador tiene la obligación de proporcionar un bien mueble o inmueble a un arrendatario para que este pueda utilizarlo mediante el pago de rentas, sin adquirir derecho de propiedad sobre el bien arrendado. Este tipo de arrendamiento se recomienda cuando se usan bienes, los cuales se vuelven obsoletos continuamente por el desarrollo de la tecnología que cada vez presenta mejoras a ese equipo; como es el caso del equipo electrónico de procesamiento de datos o los automóviles cuando

la empresa los arrienda para sus ejecutivos.

La desventaja de este tipo de financiamiento es que se muestra una situación financiera carente de activos fijos y carente de la solidez necesaria para crear confianza a terceros.

Arrendamiento Financiero

Es la operación mediante la cual las empresas pueden utilizar un bien (activo fijo) mediante el pago de rentas periódicas durante un plazo previamente convenido, en el cual van adquiriendo el derecho de propiedad del bien y al término del plazo se podrá adquirir el bien en un valor simbólico.

Este financiamiento lo usan las empresas cuando desean adquirir permanentemente un bien como es el caso de la maquinaria. En sí este financiamiento es semejante a una compra a plazos solo que por sus características es usado para la adquisición de bienes evitando a la empresa comprometer fondos para la compra del bien o pago de un enganche, lo que ayudará al flujo efectivo.

La empresa no se ve obligada en este caso a dar en garantía bienes muebles o inmuebles ya que el bien arrendado

representa la propia garantía y no existe la necesidad de tener saldos compensatorios en reciprocidad del financiamiento.

Es la propia empresa quien selecciona el bien arrendado por lo que efectuará con el proveedor las negociaciones en cuanto a precio y forma de pago tratando de obtener las mejores ventajas.

La selección del bien puede ser de producción nacional o extranjera, ya que las compañías arrendadoras por ser su función la adquisición de bienes, tiene acceso a los mercados internacionales de dinero.

El costo del financiamiento es elevado por ser el arrendador intermediario entre el fabricante del bien y la empresa, teniendo que recuperar el valor del bien más un rendimiento, el cual en última instancia es pagado por la empresa representando para esta el costo del dinero por la utilización del bien.

6.2.3 EMISION DE OBLIGACIONES

Las obligaciones son títulos de crédito que emiten las sociedades anónimas y que representan la participación individual de sus tenedores en un crédito colectivo consti-

tuido a cargo de la sociedad emisora.

Son valores de renta fija porque retribuyen a su poseedor un interés bruto constante y su pago se pacta en forma periódica independientemente de cualquier contingencia del mercado.

La emisión de obligaciones se encuentra regida en el capítulo V de la Ley de Títulos y Operaciones de Crédito.

Las obligaciones pueden ser nominativas, al portador o nominativas y con cupones al portador y serán emitidas en denominaciones de \$ 100.00 o sus múltiplos.

Las obligaciones darán a sus tenedores dentro de cada serie iguales derechos.

El monto máximo de las obligaciones no podrá ser superior al importe del capital contable o activo neto, excepto en aquellos casos en los que emisión de obligaciones sea para cubrir un crédito ya existente a cargo de la sociedad o para la adquisición de activos fijos en donde la emisión debe ser:

- Por cantidad igual al valor de los bienes o crédito contraídos.
-

- Cuando la capacidad de ganancia de la empresa sea satisfactoria.
- Cuando el mercado donde circulan los productos de la compañía sea óptimo.

El importe de la emisión debe invertirse precisamente en los fines establecidos en las escrituras de la emisión.

Los tenedores de las obligaciones estarán representados ante la empresa emisora por una persona denominada "El representante Común de los Obligacionistas" que tienen las facultades y la obligación de:

- Vigilar la inversión de los fondos obtenidos por la emisión.
 - Vigilar la existencia de los respectivos contratos.
 - Obtener el acta de inscripción del acta de emisión.
 - Asistir a asambleas generales de accionistas de la emisora.
 - Convocar y presidir la asamblea general de obligacionistas.
 - Ejecutar las decisiones de los obligacionistas.
 - Otorgar en nombre de los obligacionistas los documentos o contratos que deban celebrarse con la sociedad emisora.
 - Ejercitar todas las acciones y derechos que correspondan a los obligacionistas por el pago de intereses o capital.
-

Normalmente el representante común es una Institución de Crédito autorizada para actuar como fiduciaria.

Cuando las obligaciones se vayan a emitir y colocar en público, la Comisión Nacional de Valores hace un estudio elaborado por una persona independiente de la empresa y de la institución de crédito que intervengan en la emisión, el cual deberá contener la siguiente información como mínimo:

- Motivo de la emisión.
- Plan de inversión del producto de la emisión.
- Efectos financieros de la emisión sobre la economía de la empresa.
- Estudio del mercado de los productos de la emisión.
- Capacidad de pago.

La colocación de las obligaciones se hará por las siguientes formas:

- Suscripción Pública. Vendiéndolas directamente al público, utilizando los servicios de un colocador. De esta manera las obligaciones podrán cotizarse en la Bolsa de Valores.
- En firme. Cuando una institución de crédito adquiere el total de la emisión conservándola en su cartera como inv

sión propia o posteriormente colocarla entre el público inversionista.

- Privada. Vendiendo las obligaciones a un grupo de personas directamente.

6.2.4 EMISION DE ACCIONES

Esta fuente de financiamiento se considera externa cuando las personas que hacen las inversiones son ajenos o distintos a los socios ya existentes y la emisión de acciones a que tendrán acceso será emitida sobre las mismas bases de lo explicado en el punto 6.1.4 de este capítulo.

Para atraer inversionistas externos la colocación de acciones se hará por suscripción pública, ya sea vendiéndolas directamente al público o usando los servicios de un colocador, con lo que estas acciones podrán cotizarse en la Bolsa de Valores, aunque la mediana y pequeña empresa por sus problemas de solidez le es difícil su ingreso a la bolsa; en cambio si podrán obtener este tipo de financiamiento vendiéndolas directamente con el público inversionista.

6.3 PRINCIPALES APOYOS FINANCIEROS DEL SECTOR PUBLICO

La mediana y pequeña empresa durante mucho tiempo

ha recurrido al financiamiento por medio de las fuentes más comunes como son los proveedores y los créditos bancarios sin tomar en cuenta que existen otros organismos del sector público que fueron creados con el fin de dar mayor impulso a la mediana y pequeña empresa proporcionando financiamientos con tasas de interés un poco menores que las bancarias, así como asesoría técnica y administrativa, estudios y planes de inversión o aportando capital social temporalmente.

Estos organismos se encuentran constituidos como fideicomisos y operan a través de las instituciones de crédito nacionales como es Nacional Financiera, S. A., y del Banco de México, S. A.

Para efecto de este estudio presentamos las que se adaptan más directamente a la mediana y pequeña empresa en el siguiente orden:

- Fondos administrados por Nacional Financiera, S. A.
 - . Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña. (FOGAIN)
 - . Fondo Nacional de Fomento Industrial. (FONIN)
 - . Fondo Nacional de Estudios de Preinversión. (FONERP)
- Fondos administrados por el Banco de México, S. A.
 - . Fondo de Equipamiento Industrial (FONEI)

. Fondo de Fomento de las Exportaciones de Productos Manu-
facturados. (FONEX)

6.3.1 DE NACIONAL FINANCIERA, S. A.

6.3.1.1 FOGAIN

Este fondo fue creado con el fin de ayudar a la me-
diana y pequeña empresa en la obtención de créditos funcio-
nando como banco de segundo piso al otorgar créditos de habi-
litación o avío, refaccionarios o hipotecarios industriales
a tasa de interés más bajas que las que cobran las institu-
ciones de crédito privadas y a plazos de amortización media-
nos y largos.

La ventaja de este tipo de financiamiento es que
se podrá obtener el 100% del financiamiento que requiera el
programa y que haya aceptado el Comité Técnico que maneja el
fondo.

Las operaciones que efectúa el fondo son las si-
guientes:

- Garantía

Garantiza a las Instituciones Bancarias hasta un 75% del
monto de los créditos que se concedan a la pequeña y me-

diana industria ubicada en provincia; siempre y cuando estos no excedan de \$ 500,000.00.

Descuento de Créditos

El fondo al funcionar como banco de segundo piso está autorizado a descontar a las instituciones bancarias privadas o nacionales, los créditos otorgados a los medianos y pequeños industriales siempre y cuando sean aplicados al capital del trabajo, adquisiciones de activo fijo o a la consolidación del pasivo.

El importe máximo de los créditos que se podrá descontar por empresa: créditos de habilitación o avío \$ 2,500,000.00; préstamos refaccionarios \$ 3,500,000.00; créditos hipotecarios \$ 6,000,000.00

El fondo otorga los siguientes plazos en créditos:

- . Crédito de habilitación o avío, dos años.
- . Crédito refaccionario, de tres a seis años.
- . Crédito hipotecario industrial, de cuatro a diez años.

El Gobierno Federal con el fin de dar un mayor impulso a las zonas de poco desarrollo industrial ha establecido como incentivo de inversión cobrar los más bajos intereses a estos créditos dependiendo de donde se haga la in-

versión, para esto se ha dividido el país en 3 zonas de
pendiendo del desarrollo económico de la siguiente man
ra:

ZONA I, mayor concentración industrial 1% más de los in
tereses cobrados en Zona II.

ZONA II, relativa concentración industrial 1% más de los
intereses cobrados en el resto del país.

ZONA III, resto del país zonas menos favorecidas del in
tarés 4 o 5 puntos menos a los intereses vigentes para
préstamos directos otorgados por instituciones privadas.

6.3.1.2 FOMIN

Este fondo tiene como finalidad apoyar el desenvol
vimiento de las empresas mediante aportaciones parciales y
temporales de capital. Son parciales porque no pueden excee
der del 33% del capital social total y son temporales porque
en cuanto la empresa funcione normalmente y obtenga utilida
des el FOMIN debe ofrecer sus acciones en venta, teniendo
prioridad los ahorradores de la zona donde está ubicada la
empresa.

El FOMIN otorga el financiamiento de la siguiente

manera:

- a) El Comité Técnico del Fideicomiso realiza un estudio asegurándose de la viabilidad del proyecto, si con esa inversión se ayuda a la descentralización de la actividad económica hacia zonas poco desarrolladas, creando empleos y aprovechando los recursos de la zona; si los productos se pueden exportar o sustituyen importaciones influirá también en la aceptación del proyecto.
- b) Una vez aceptado el financiamiento se llevan a cabo los trámites legales y que culminarán con la aceptación de FONIN como accionistas de la empresa.
- c) El fondo proporcionará todo tipo de asesoría técnica, legal, administrativa y financiera como son, contabilidad, computación, técnicos y laboratorios de control, asesores en exportación, etc. Esa asesoría no es solo con el personal del fondo, sino con todo el personal de Nacional Financiera, S. A.
- d) Cuando la empresa ya esté funcionando normalmente y obtenga utilidades, podrá comprar las acciones al fondo con lo que éste obtendrá los recursos necesarios para seguir apoyando otros proyectos.

Este tipo de financiamiento es adecuado para la mediana y pequeña empresa ya que es a ésta a la que se le hace más difícil el acceso al mercado de capitales.

6.3.1.3 FOMEP

El objetivo de este fondo es facilitar al futuro inversionista recursos para realizar estudios de preinversión pudiendo ser estos estudios de factibilidad técnica y económica de proyectos específicos, estudios complementarios, de proyectos importantes que requieren una preparación adicional para que sean susceptibles de financiamiento.

El inversionista de una mediana o pequeña empresa puede solicitar este tipo de financiamiento con el fin de que con ese estudio se cuida el riesgo de inversión; para esto el fondo proporcionará los recursos necesarios para cubrir los costos de esos estudios mediante un crédito el cual será a tasas de interés bajas, 8% aproximadamente y a plazos razonables; de esta manera si el resultado del estudio es adecuado y reporta que es conveniente invertir, se hará sobre bases sólidas, pero, en caso de que el estudio reporte lo contrario, se evitará una mala inversión y la empresa que lo solicitó tendrá un plazo adecuado para pagarle al fondo el crédito solicitado.

El plazo con que se otorgan los créditos son de tres a seis años y con un período de gracia por el tiempo que dura la elaboración del estudio que no podrá exceder de quince meses.

El importe que otorga el fondo para realizar los estudios es de \$ 25,000.00 como mínimo, los cuales se deberán aplicar exclusivamente al pago de estudios de preinversión.

Este tipo de financiamiento es recomendable a la pequeña y mediana empresa, ya que la mayoría de las inversiones de este sector se hacen de manera aventurera sin hacer ningún estudio y en el momento que se dan cuenta de que el proyecto no fue adecuado, la empresa ya sufrió grandes pérdidas. Quizá hubo algunos proyectos que se hicieron sobre esas bases y funcionaron, pero en la actualidad, cuando la competencia es cada vez mayor y los recursos en las empresas son escasos, es conveniente hacer un estudio a fondo para analizar la factibilidad de una inversión y no llevarse grandes sorpresas cuando el proyecto ya esté en marcha.

6.3.2 DEL BANCO DE MEXICO, S. A.

6.3.2.1 FOMEX

El objetivo de este fondo es otorgar financiamiento a través de las instituciones de crédito vía banco de segundo piso, para promover el establecimiento y la ampliación de empresas industriales y de servicios cuya producción esté encaminada a las exportaciones o sustitución de importaciones.

Este fondo fue creado con el fin de impulsar a la industria, cuya eficiencia permita lograr una producción óptima que le permita exportar o sustituir algunas importaciones, produciendo en el país esos productos con la misma calidad y de esa manera mejorar la balanza de pagos.

6.3.2.2 FONEX

El objetivo de este fondo es promover las exportaciones de artículos manufacturados y disminuir las importaciones, otorgando financiamiento a las empresas nacionales con capacidad para hacerlo, de la siguiente manera:

Permitiendo el redescuento a las instituciones de crédito, donde el exportador descontó los documentos por cobrar de las ventas de exportación a crédito; financia la producción de artículos de los cuales ya se tiene el pedido del cliente extranjero; cuando el exportador ya tiene mercancía

almacenada para exportar y necesita más recursos para seguir produciendo, el fondo le hace un préstamo de pignoración con lo cual podrá seguir produciendo para la exportación; apoya las ventas en el mercado doméstico por parte de la industria mexicana fabricante de equipos e instalaciones cuando dichas ventas tengan competencia con proveedores extranjeros a fin de sustituir importaciones.

Como se ve el deseo del Gobierno Federal es nivelar hasta donde sea posible la balanza de pagos y viendo la capacidad productiva de las empresas del país a las cuales lo que les hace falta son recursos para aprovecharlos al máximo, con lo cual se podrán sustituir importaciones u obtener excedentes en la producción para poder exportar, es por ello que se ha creado este fondo. Ahora los empresarios tendrán la obligación de aprovecharlo al máximo, ya que la mayoría de las empresas con una buena administración tendrían la oportunidad de exportar.

F
U
N
D
E
S

D
E

F
I
N
A
N
C
I
A
M
I
E
N
T
O

<p>INTERNAS</p>	<p>Depreciación Reinversión de utilidades Desinversión Aportaciones de capital</p>	<p>Acciones comunes Acciones preferentes</p>
<p>EXTERNAS</p>	<p>Crédito { Puentes autogeneradoras de crédito Puentes negociadas de crédito</p>	<p>Crédito comercial Gastos acumulados Pasivos a favor del físico u originados por otras prestaciones legales Anticipo de Clientes</p> <p>Corto plazo: descuento de documentos préstamos directos préstamos prendarios o en blanco crédito simple o en cuenta corriente factoring o cesión de créditos</p> <p>Largo plazo: préstamos de habilitación o avío préstamos refaccionarios créditos hipotecarios emisión de obligaciones</p>
	<p>Arrendamiento Capital - Emisión de acciones Principales apoyos financieros del sector público</p>	<p>Nacional Financiera, S.A.: FOGAIN FONIN FONIP Banco de México, S. A.: FOEXI FOEXII</p>

CAPITULO VII

CASO PRACTICO

INTRODUCCION AL CASO PRACTICO

La Compañía Alfa, S. A. de C. V., se dedica a la producción de equipaje y artículos de piel al alcance de todos los niveles económicos y de producción masiva.

Esta compañía se inició en 1963 como un pequeño taller, contando con 15 trabajadores, siendo en la mayoría familiares, con un capital social aproximado de \$ 20,000.00 formado principalmente por la maquinaria.

Debido a la originalidad del producto y a la magnífica aceptación en el mercado, la compañía ha crecido rápidamente y actualmente cuenta con 300 trabajadores.

El crecimiento de la empresa está financiado, como se dijo, principalmente por la originalidad y calidad del producto, sin embargo, este crecimiento ha sido en forma desordenada ya que no ha sido planeado financieramente, sin embargo, esto no ha sido muy notorio debido a las buenas utilidades que se obtienen, sin tomar en cuenta que éstas se venían mejoradas considerablemente si se efectuara una administración financiera adecuada.

A continuación se muestra la situación financiera que presentaba la Compañía Alfa, S. A. de C. V., al 31 de

diciembre de 1978, sobre la cual se efectúa un análisis financiero, para determinar que medidas adoptar para mejorar dicha situación y una vez adoptadas, analizar los resultados obtenidos, al 31 de diciembre de 1979.

ESTADOS FINANCIEROS COMPARATIVOS

Para efectos del análisis se presentan los siguientes estados financieros comparados al 31 de diciembre de 1978 y 1979.

CIB. S.A.S., S. A. S. S. C. - Y.

Balanza General Comparativa

Al 31 de diciembre de 1979 y 1978

(Cantidades en Miles de Pesos)

ACTIVO	1979	1978	PASIVO E INVERSIÓN DE LOS ACCIONISTAS	1979	1978
CIBANOS:			9 CUPTU FIADO:		
Efectivo	\$ 1.120	\$ 197	Cuentas por pagar:		
Caja y Balcón	1.000	-----	Documentos por pagar a bancos	\$ 3.513	\$ 16.50
Inscripciones en valores	1.120	797	Partida a corto plazo del crédito bancario a largo plazo	2.450	-----
	-----	-----	Proveedores	17.940	14.57
Depositos y cuentas por cobrar	67.972	51.265	Otras cuentas por pagar y gastos acumulados	12.723	11.574
Reservado para cuentas incobrables	(112)	(100)	Anticipos a clientes	7.097	7.54
	-----	-----	Impuestos sobre la renta	3.470	3.119
	67.860	51.165	Participación de los trabajadores en las utilidades	(2.973)	(1.873)
Inventarios:				72.183	79.064
Producto terminado	15.900	14.715	9 LARGO FIADO:		
Productos en proceso	4.225	3.400	Crédito bancario	9.530	-----
Materia prima y materiales	24.736	11.321		-----	-----
	-----	-----		9.530	79.064
Pagos anticipados	4.251	1.224	INVERSIÓN DE LOS ACCIONISTAS:		
Total de activo circulante	729.229	101.171	Capital social	30.000	30.000
INMOBILIZADO, DEPRECIADO Y AGOTADO:			Reserva legal	3.725	3.144
Terreno	4.400	4.400	Reservados de ejercicio anteriores	-----	-----
Móviles	23.827	22.500	Reservados de ejercicio	9.781	9.817
Depreciación y agotaje	(2.873)	(4.062)	Reservado del ejercicio	(28.987)	(28.870)
Equipos y equipo	1.018	4.303		-----	-----
Valuación	2.523	1.821		-----	-----
	-----	-----		-----	-----
Depositos acumulados	50.301	52.937		-----	-----
	(102.536)	(117.118)		-----	-----
	22.066	23.611		-----	-----
Gastos de instalación	2.096	2.096		-----	-----
Amortizado acumulado	(102)	(102)		-----	-----
	-----	-----		-----	-----
Total de activo fijo	1.572	1.677		-----	-----
Total de activo	830.801	212.848	Total el Pasivo e Inversión de los Accionistas	810.680	8129.064
	-----	-----		-----	-----

COMPAÑIA ALFA, S. A. DE C. V.

Estado de Resultados Comparativos del lo. de enero
al 31 de diciembre de 1979 y 1978

	1979	%	1978	%
Ventas netas	\$ 284,721	100	\$ 194,534	100
Menos:				
Costo de ventas	<u>185,939</u>	<u>65</u>	<u>124,502</u>	<u>64</u>
Utilidad bruta	98,782	35	70,032	36
Menos:				
Gastos de operación:				
De administración	22,955	8	14,617	8
De venta	<u>37,024</u>	<u>13</u>	<u>29,288</u>	<u>15</u>
	<u>59,979</u>	<u>21</u>	<u>43,906</u>	<u>23</u>
Utilidad de operación	38,803	14	26,126	13
Menos:				
Gastos (productos) financieros	<u>1,623</u>	<u>—</u>	<u>2,891</u>	<u>1</u>
Utilidad antes de ISR y PTU	<u>37,178</u>	<u>14</u>	<u>23,235</u>	<u>12</u>
Impuesto sobre la renta	15,615	5	9,758	5
Participación de los trabajadores en las uti- lidades	<u>2,974</u>	<u>1</u>	<u>1,859</u>	<u>1</u>
	<u>18,589</u>	<u>7</u>	<u>11,617</u>	<u>6</u>
UTILIDAD NETA	<u>18,589</u>	<u>7</u>	<u>11,618</u>	<u>6</u>

ANÁLISIS DE LIQUIDES

Capital de Trabajo	1978	1978
Activo Circulante -		
Pasivo Circulante	124,290 - 72,183 = 52,107	102,275 - 75,064 = 27,211
Líquidos y Solvencia:		
Pasivo Circulante:		
Activo circulante	124,290 = 1.72	102,275 = 1.36
Pasivo circulante	72,183	75,064
Prueba del ácido:		
Activo circulante -		
Inventarios	124,290 - 44,361 = 79,929	102,275 - 49,716 = 52,559
Pasivo Circulante	72,183	75,064

SITUACIONES:

Al 31 de diciembre de 1978.

La compañía al cierre del ejercicio de 1978 representaba una situación financiera de líquidos y solvencia adecuada, ya que aún cuando contaba con recursos para cubrir sus obligaciones a corto plazo, los excedentes no eran suficientes para proporcionar una garantía que permitiera a la empresa endeudamientos futuros.

La relación de capital de trabajo muestra que se tenían 27.3 millones de pesos excedentes, después de los necesarios para cubrir sus obligaciones a corto plazo, y considerando que con la inversión en inventarios de 49.7 millones de pesos, como lo muestra la prueba del ácido y que son

los activos menos líquidos con que cuenta cualquier empresa, difícilmente se podría cumplir con las obligaciones a corto plazo en caso de quiebra o exigibilidad inmediata.

Aún cuando se considera que la empresa cuenta con recursos circulantes de \$ 1.36 por cada peso de pasivos a corto plazo, la diferencia de 0.36 centavos no permitirían a la empresa poder seguir sus operaciones, si se viera en la necesidad de cubrir dichas obligaciones a corto plazo.

MEDIDAS ADOPTADAS

Las medidas que adoptó la compañía para mejorar la situación financiera de liquidez y solvencia son las que se exponen en el análisis de rotación de cuentas por cobrar e inventarios, además de la capacidad financiera que consiste en:

1. Reducir el período medio de cobro de las cuentas por cobrar, otorgando límites de crédito a los clientes hasta de 60 días.
2. Las inversiones en inventarios fueron con base en programas de inversión, coordinados con las necesidades de los departamentos de producción y ventas.
3. Se contrataron en lo posible, los créditos con institu-

ciones de crédito privadas y fondos de fomento, a largo plazo.

RESULTADOS:

Al 31 de diciembre de 1979.

La situación de la empresa mejoró notablemente por la adopción de políticas financieras establecidas, situando a la empresa en una mejor posición de solvencia, que aún cuando no es la óptima se muestra razonable, ya que se cuenta con 52.1 millones de pesos de excedentes de recursos que son casi iguales a la inversión que se tiene en inventarios y que cuenta con 0.72 centavos de excedente por cada peso de pasivo a corto plazo.

ANÁLISIS DE LA ROTACIÓN DE LA CARTERA

	<u>1979</u>	<u>1978</u>
Ventas netas a crédito del año =	$\frac{204,721}{62,959} = 452$	$\frac{196,524}{50,660} = 3.88$
Cartera que se estudia		
Número de días de venta acumulados en la cartera:		
Número de días en el período de las ventas =	$365 = 91.21 \text{ días}$	$365 = 92 \text{ días}$
Rotación de la cartera	4.52	3.34

SITUACIONES:

Al 31 de diciembre de 1978.

Esta rotación muestra una de las áreas principales y que mayores problemas origina a la empresa, en virtud del elevado plazo de crédito otorgado a clientes, que se efectuaba hasta por 90 días, que comparado con el que otorgaba la competencia de 60 días era desventajoso.

Dicha política estaba soportada por la intención de acaparar mercado y su consecuente reflejo en el incremento de las ventas que orilló a la empresa a acumular un volumen elevado de cartera e incurrir gastos de trámite legal para su recuperación.

Con dicha política se estaba financiando a los clientes por una parte y requiriendo de créditos bancarios directos para cumplir con las obligaciones contraídas.

MEDIDAS ADOPTADAS

Debido al incremento de gastos de cobranza y de las cuentas incobrables que se tenían al 31 de diciembre de 1978, se decidió modificar las políticas de crédito de la siguiente manera:

1. Después de un estudio del mercado y habiendo conocido la aceptación del producto por parte de la clientela se decidió reducir el plazo de crédito a 60 días, considerando que la mayoría de la competencia otorgaba ese plazo no se perderían ventas.
2. A manera de estímulo para recuperar más rápidamente la cartera, se empezaron a otorgar descuentos del 3% por pronto pago si los clientes liquidaban sus facturas dentro de 10 primeros días de la fecha de éstas. La compañía estaba en una situación que le permitía otorgar este tipo de descuento ya que los proveedores también le concedían descuentos, por lo que el financiamiento es proporcional.
3. Se estableció la política de elaborar la suficiente información que al obtenerse oportunamente sirvió para poder realizar una adecuada toma de decisiones sobre las cuentas por cobrar y poder corregir las desviaciones oportunamente. El tipo de información que se elaboró fue la siguiente:
 - Análisis mensual de la cartera por antigüedad de saldos.

- Análisis de la rotación de la cartera dando explicación a las variaciones al comparar los periodos.

RESULTADOS:

Al 31 de diciembre de 1979.

El efecto de las medidas adoptadas se vió reflejado al término del ejercicio de 1979, pues la rotación de la cartera se incrementó a 4.52 veces al año que comparado con 3.84 del período anterior, representa una reducción de 14 días en la recuperación de la cartera. situación que aún cuando no es la óptima si se considera aceptable para las necesidades de la empresa y el poco tiempo de adopción de una política financiera con la cual se espera que la cartera se recupere en un término de 60 días para el próximo período.

ANÁLISIS DE LA ROTACION DE INVENTARIOS

	1979	1978
<u>Costo de ventas del período</u>	<u>185,939</u>	<u>124,502</u>
<u>Promedio de inventarios</u>	$(54,961 + 49,716) \div 2$	$(49,716 + 46,324) \div 2$
	= <u>185,939</u>	= <u>124,502</u>
	52,339	48,020
	= 3.55	= 2.59
	====	====
<u>Número de días de venta acumulados en el inventario:</u>		
<u>Número de días del período</u>	= 365	365
<u>Rotación de inventarios</u>	103 días 3.55	141 días 2.59

SITUACIONES

Al 31 de diciembre de 1978

El análisis demuestra los problemas de rotación de inventarios que el 31 de diciembre de 1978 presentaba la empresa de 2.59 veces al año, por lo que los inventarios se consumían en un término de 141 días aproximadamente; situación que se debía principalmente por las siguientes causas:

1. No existía un plan o pronóstico de ventas previamente elaborado y coordinado con el departamento de producción por lo que ésta se efectuaba sin ninguna orientación adecuada a las demandas de ventas, ocasionando que los almacenes estuvieran siempre saturados por artículos innecesarios y se careciera de los de mayor demanda.
2. Las compras de materias primas no eran con base en límites de máximos y mínimos soportados por un plan de compras preparado por el departamento dedicado a esto, coordinado con el departamento de producción. El departamento de compras se dedicaba a adquirir grandes volúmenes de materiales para lograr mejores precios sin tomar en cuenta las necesidades de producción y el costo de almacenaje que representa por contar con grandes volúmenes.

MEDIDAS ADOPTADAS

De acuerdo a los resultados obtenidos del análisis financiero efectuado anteriormente se concluyó que el problema principal estaba en la falta de información y comunicación entre los departamentos de compras, producción y ventas. Por lo que se estableció la política de elaborar un presupuesto de ventas para así determinar los niveles máximos y mínimos de artículos terminados y con base en esto programar la producción de manera tal que solamente se manufacturará lo necesario.

A su vez el pronóstico de ventas y la programación adecuada de la producción serviría como base para determinar las compras necesarias por medio del establecimiento de máximos y mínimos de materias primas, evitando así, la sobreinversión en este rubro, disminuyendo los costos del almacenaje y el constante aumento de materiales obsoletos.

Además de estos presupuestos fue necesario que se obtuviera la información suficiente y se comentara entre los distintos departamentos a fin de conocer los adelantos en la producción, las existencias a las fechas de los informes, las desviaciones encontradas entre lo presupuestado y lo real y explicación de las mismas para poder realizar una toma de

decisiones adecuadas.

RESULTADOS

Al 31 de diciembre de 1979

Con la aplicación de los presupuestos de compras, producción y ventas, el intercambio de información entre los departamentos involucrados originó una mejora en el nivel de inversión de inventarios.

Así lo demostró la relación de la rotación de inventarios correspondiente a este año, en la cual se observa que aumentó a 3.55 veces en comparación con 1978 que era de 2.59 veces; debido a que el número de días de ventas acumuladas en el inventario disminuyó en 38 días aproximadamente, lo cual permitió que los inventarios rotaran más rápidamente, en este caso en un 27% mayor que el del año anterior.

ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD O ESTRUCTURA FINANCIERA		
<u>Razón de apalancamiento</u>	<u>1979</u>	<u>1978</u>
<u>Pasivo total</u>	<u>81,633 = 59%</u>	<u>75,064 = 50%</u>
<u>Activo total</u>	<u>148 688</u>	<u>129,063</u>

SITUACIONES

Al 31 de diciembre de 1978

Esta relación nos demuestra que del total de activos o recursos con que trabaja la empresa, el 58% está financiado por los acreedores, proveedores, bancos, etc. Esta situación hasta cierto punto era buena, ya que son terceras personas las que mantenían en movimiento a la empresa, sin embargo la posición financiera que mostraba la compañía carecía de liquidez.

Del total de activos el 58% estaba comprometido con los acreedores representando para la empresa un riesgo de endeudamiento total que podría llevar a la empresa a la quiebra ya que del total de obligaciones el 100% eran exigibles a corto plazo.

MEDIDAS ADOPTADAS:

Para el ejercicio de 1979 se optó por llevar a la práctica una serie de medidas encaminadas a disminuir las deudas con terceros a corto plazo y que en lo posible se contracten a largo plazo, dependiendo del fin del endeudamiento; las medidas adoptadas fueron las siguientes:

1. Se aprovecharán los descuentos por pronto pago, que otorgaban los proveedores, cuando la situación de la empresa lo permitía y que fue posible llevar a cabo en la medida que la cobranza a clientes se efectuó mediante estas mismas condiciones, originando que la empresa contara con efectivo disponible para aprovechar estos descuentos.
2. Se planificó la obtención de créditos de tal manera que se se tuviera un análisis de aplicación y fuente de recaudación, para lo cual se contrató un crédito refaccionario por \$ 100.000.000.00 a un plazo de vencimiento de 5 años, para financiar la adquisición de una maquinaria nueva para la producción.
3. De las deudas con la banca privada se negociaron y redocumentaron a largo plazo 2.9 millones de pesos, con vencimiento a dos años.

RESULTADOS:

Al 31 de diciembre de 1979

Al término del ejercicio de 1979. la situación de la empresa presentó una recuperación de un 3% en relación con el año anterior, la cual se ve reflejada en la disminución del 12% de obligaciones a corto plazo que en el ejercicio se

terior era del 100%.

Un punto óptimo de participación de capital ajeno es de un 40% en relación al total de activos con que trabaja la empresa, situación que de un año a otro no es posible alcanzar dado que representaba en 1978 el 58%, la recuperación de un 3% aún cuando no es óptima, da indicios de que las medidas adoptadas están surtiendo un efecto a largo plazo y una tendencia a disminuir el riesgo en caso de exibilidad, aumentando la solvencia de la empresa.

DETERMINACION DE LA TASA INTERNA DE RENDIMIENTO DE LA EMPRESA

	Utilidad neta después de ISR y PTU + 50% del interés causado sobre créditos + 50% de interés causado sobre arrendamiento fi- nanciero - 50% de interés y dividendos gana- dos - 50% de otros productos ajenos a las operaciones de la empresa
Tasa interna de rendimiento	= <hr/> Capital contable + 100% del pasivo + valor de los bienes tomados en arrendamiento + depreciación acumulada al principio del ejer- cicio - inversiones en valores y cartera que genere dividendos e intereses moratorios - otros activos ajenos a las operaciones de la empresa como tal.
	<u>1972</u> <u>1972</u>
	<u>18,300 (1,625 = 0.50)</u> <u>11 618 (2,891 = 0.50)</u>
	<u>67,055+81,633+27,116+419 - 1,000</u> <u>54,799+75,064+27,116+419</u>
=	<u>12,402 = 0.111 = <u>11.1%</u></u> <u>13 064 = 0.083 = <u>8.3%</u></u>
	175.223 157,398

El resultado que muestra el análisis de la tasa interna de rendimiento indica que la empresa genera el 2.8% de interés neto de impuestos al del año de 1978 mediante la utilización de mayor capital propiedad de los accionistas y la utilización de apalancamiento financiero de terceros principalmente, como resultado de las medidas adoptadas: expuestas anteriormente.

CONCLUSION

CONCLUSION

El objetivo primordial que originó la elaboración de este trabajo de investigación fue la necesidad de que las empresas medianas y pequeñas adopten la medida de administrarse financieramente, para la mejor obtención y aprovechamiento de los recursos necesarios para el buen funcionamiento de la empresa.

La solución a que se puede llegar como resultado del trabajo efectuado puede concentrarse en tres puntos fundamentalmente:

1. La economía del país requiere de mayores inversiones por parte del sector privado para la generación de empleos, dicha inversión dentro de la mediana y pequeña empresa sólo podrá hacerse en bienes de producción, ya que es una de las principales necesidades de este tipo de empresas, el contar con maquinaria y bienes de producción técnicamente más avanzados; tomando en cuenta que actualmente el grado de capacitación del obrero en México es de baja calidad; por tanto, las fuentes de empleo solo podrán ser de mano de obra en la producción, por la creciente demanda en el país de productos de primera necesidad, mejorándose de esta manera el ingreso "PER - CAPITA" del

sector obrero, que está representado por un alto porcentaje en el país.

- Los beneficios que pueden obtener los accionistas y los dirigentes del sector empresarial por su participación en el crecimiento de los entes económicos, se logrará conforme se adquiera personal capacitado para desempeñar funciones de la administración financiera, ya que actualmente se cuenta con personal no capacitado que solo conoce los sistemas implantados por la empresa en forma mecánica.

Un punto fundamental que origina contar con personal no capacitado son los bajos sueldos que se pagan y la política de que la mejor forma de reportar utilidades a los accionistas consiste en mantener las bajas cuotas salariales al personal, originando con esta medida carecer de personal de confianza para delegarle funciones de importancia para el progreso de la empresa.

- El contar con un departamento de administración financiera debe ser considerando como una inversión y no como un gasto, que debe soportar la empresa, tomando en cuenta que los beneficios que proporciona serán a largo plazo, mismo que se verá reducido en la medida que se asi-

milen los procedimientos establecidos por ésta.

Una posible solución a fin de reducir dicho plazo será la contratación de personal capacitado por las causas expuestas en el punto anterior.

Dentro del estudio efectuado se han tocado una serie de puntos o temas que sin duda requieran de un análisis más profundo, pudiéndose lograr mediante la especialización específica de cada uno de éstos. Se está consciente de los errores en que se pudo haber incurrido en la elaboración de este trabajo. Sin embargo se puede considerar que en términos generales este trabajo puede lograr la inquietud del sector empresarial de medianas y pequeñas empresas; siempre que sea aceptado por ésta, o servir como base para estudios similares evitando cometer los errores incurridos.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

Administración Financiera Básica

Curtis A Symonds
Ed. Técnica, México, 1972.

Administración del Efectivo (Cash-Flow)

Varios Autores
I.N.E.F. México, 1977.

Administración de Empresas

Reyes Ponce Agustín
Ed. Limusa, México, 1976.

Apuntes de Finanzas III

Colección Finanzas
UNAM, FCA, 1974.

**Características de la Industria Pequeña
y Mediana en México**

Varios autores
E.A.F.I.N.S.A. Fondo de Garantía y
Fomento a la Industria Mediana y Pequeña
Tres tomos.

Cash-Flow, Estado de Origen y Aplicación de

Fondos y el Control de Gestión
Ed. Limusa, México 1975.

El Sistema Financiero Mexicano

Apuntes de Finanzas II
Colección de Finanzas
UNAM, FCA, 1974.

Contabilidad de Sociedades

Reza Manuel
Editorial Contable y Administrativa
México, 1978.

Financiación Básica de Negocios

(texto y casos prácticos)
Nunt Williams Donaldson
Ed. UTREMA

**F.O.G.A.I.N. Fondo de Garantía y Fomento
a la Moderna y Pequeña Industria
Varios autores
N.A.F.I.N.S.A.**

**F.O.G.A.I.N. Fondo de Garantía y Fomento
a la Mediana y Pequeña Empresa. 20 años
Varios autores
N.A.F.I.N.S.A.**

**F.O.M.E.X. Fondo de Fomento de las Exportaciones
de Productos Manufacturados
Varios autores
Instituto Mexicano de Comercio Exterior**

**F.O.N.I.N. Fondo Nacional de Fomento Industrial
Gráficas de la Nación
Varios autores
N.A.F.I.N.S.A.**

**F.O.N.I.N. Fondo Nacional de Fomento Industrial
Varios autores
N.A.F.I.N.S.A.**

**F.O.N.E.F. Fondo Nacional de Estudios de
Preinversión
Varios autores
N.A.F.I.N.S.A.**

**F.O. N.E.I. Fondo de Equipamiento Industrial
Varios autores
N.A.F.I.N.S.A.**

**Fuentes de Financiamiento (curso)
Comisión de Desarrollo Profesional
I.N.C.F. México, 1975.**

**Las Finanzas en la Empresa
C.P. Joaquín Moreno Fernández
I.N.E.F. México, 1979.**

**Las Finanzas en la Mediana y Pequeña Industria
Luis Gómez Chico
México, 1970.**

Qué es la Bolsa de Valores
Folleto
Bolsa Mexicana de Valores. S. A. de C. V.
3a. Edición. México, 1979.

Técnica Presupuestal
C.P. y M.C.A. Cristóbal de Río González
Ediciones Contables y Administrativas, S. A.
México, 1977.

REVISTAS:

Actualización del Activo Fijo Tangible (1a. y 2a. parte)
C.P. Avelino Preza Casco.
Contaduría Pública, Junio y julio 1978.

Análisis del Crédito del I.S.R. por Inversiones en Maquinaria Industrial
C.P. José S. Navarrete
Contaduría Pública. Mayo 1978.

Fundamentos sobre los Métodos para Evaluar Proyectos de Inversión
C.P. Adrián Wong Borw, M. A.
Contaduría Pública. Julio de 1978.

Índices de Precios para ajustar las cifras de los Estados Financieros
C.P. Enrique Zamorano
Contaduría Pública, Julio de 1978.

OTRAS:

Ley del Impuesto sobre la Renta. 1979
Ed. Sistemex. México 1979.

Ley General de Sociedades Mercantiles
Ed. Porrúa. México 1979.

Ley Federal del Trabajo
Trueba Urbina Alberto y Trueba Barrera Jorge
Ed. Porrúa. México 1979.

Constitución Política de los Estados
Unidos Mexicanos.
Editorial México Fiscal. México, D. F.