



Universidad Autonoma De Baja California

ESCUELA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACION

UNIDAD ENSENADA

MEMORIA DEL SEMINARIO DE

FINANZAS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CONTADOR PUBLICO

PRESENTAN:

TERESA GONZALEZ BELTRAN

TERESITA DE JESUS NOLASCO RUVALCABA

ENSENADA BAJA CALIFORNIA MARZO 1992

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

ESCUELA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACION

UNIDAD ENSENADA

MEMORIA DEL SEMINARIO DE:

"FINANZAS"

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE CONTADOR PUBLICO
PRESENTAN:

TERESA GONZALEZ BELTRAN

Y

TERESITA DE JESUS NOLASCO RUVALCABA

APROBADA POR:



C.P. MARINA OTAOLA VERA
Asesor

Ensenada, Baja California, Marzo de 1992

I N D I C E

INTRODUCCION.....	1
 ADMINISTRACION FINANCIERA	
- Objetivos.....	2
- El objetivo de la Empresa.....	2
- Objetivos del propietario y la administración.....	3
- La empresa y la sociedad.....	5
- El objetivo de la empresa.....	6
- El papel clave de las finanzas.....	7
- Organización de la corporación.....	8
- Las finanzas como una disciplina.....	9
 APALANCAMIENTO FINANCIERO	
- Análisis del equilibrio.....	10
- Clasificación de los costos.....	11
- Determinación del análisis del punto de equilibrio.....	12
- Limitaciones y deficiencias del análisis del equilibrio.....	15
- Aplicación del análisis del punto de equilibrio.....	16
- Apalancamiento operativo.....	17
- Grado de apalancamiento operativo.....	21
- Apalancamiento financiero.....	26
- Definición de conceptos.....	26
- Características de los métodos de financiamiento.....	27
- Financiamiento con deuda.....	27
- Financiamiento con acciones privilegiadas..	28
- Financiamiento con acciones comunes.....	29
- Financiamiento con utilidades retenidas....	29
- Concepto de administración financiera.....	30
- Efecto del apalancamiento financiero sobre utilidades retenidas.....	30
- Análisis de inferencia en las utilidades por acción.....	33
- Efecto del apalancamiento financiero sobre los precios de las acciones y el costo de capital.....	34
- Medición del grado de apalancamiento financiero.....	36
- Riesgo financiero.....	36
- Apalancamiento total.....	37
- Medición del grado total de de apalancamiento.....	37
- Riesgo total.....	39
- Caso practico.....	40

ANALISIS FINANCIERO

- Estados financieros.....	42
- Clasificación de los estados financieros...	42
- Objetivos del análisis financiero.....	43
- Investigación cualitativa.....	44
- Preparación de los estados financieros previa al análisis.....	45
- Metodología del análisis financiero.....	50
- Razones simples más usuales en el análisis financiero.....	51
- Ejemplos de razones simples.....	55
- Sistema de análisis financiero Du-Pont.....	69
- Conclusiones.....	72
- Razones Estándar.....	72
- Comparación de razones.....	74
- Métodos de comparación.....	75
- Métodos horizontales.....	80

ADMINISTRACION DE EFECTIVO

- Concepto.....	85
- Motivos.....	85
- Circunstancias externas.....	86
- Circunstancias internas.....	87
- Administración eficiente del efectivo.....	87
- Determinación del efectivo mínimo de operación.....	90
- Estrategias de administración de efectivo..	91
- Ejemplo.....	92
- Valores negociables.....	95
- Características de los valores negociables.	96
- Rendimiento.....	97

MERCADO DE DINERO Y VALORES

- Concepto.....	98
- Mercado de dinero.....	98
- Organismos reguladores.....	98
- Sociedades de inversión.....	104
- Opciones de inversión que se pueden elegir en la banca.....	105
- Integra BANAMEX I.....	106
- Beneficios.....	106
- Estrategias de inversión.....	106
- Participantes.....	106
- Integra BANAMEX II.....	107
- Beneficios.....	107
- Estrategias de inversión.....	107
- Participantes.....	107
- Integra BANAMEX III.....	108
- Beneficios.....	108
- Estrategias de inversión.....	108
- Participantes.....	108
- Fondo de cobertura BANAMEX IV.....	109
- Beneficios.....	109

- Estrategias de inversión.....	109
- Participantes.....	109
- Fondo de inversiones BANAMEX V.....	110
- Beneficios.....	110
- Estrategias de inversión.....	110
- Participantes.....	110
- Fondo Bursatil BANAMEX VI.....	111
- Beneficios.....	111
- Estrategias de inversión.....	111
- Participantes.....	111

ADMINISTRACION DE CUENTAS POR COBRAR

- Políticas de crédito.....	113
- Nivel de cuentas por cobrar.....	113
- Otorgamiento y fijación de los términos del crédito.....	114
- Normas de crédito.....	114
- Variables.....	115
- Flexibilización de las normas de crédito...	116
- Ejemplo.....	117
- Análisis del crédito.....	118
- Política de cobranza.....	118
- Procedimiento de cobranza.....	118

ADMINISTRACION DE INVENTARIOS

- Clasificación de los inventarios.....	119
- Técnicas de administración de inventarios..	120
- Ejemplo.....	122

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

- Beneficios.....	124
- Financiamiento a corto plazo.....	124
- Tipos de financiamiento a corto plazo.....	124
- Fuentes bancarias de fondos a corto plazo sin garantía.....	125
- Fuentes extraordinarias de financiamiento a corto plazo sin garantía.....	126
- Fuentes de financiamiento a corto plazo con garantía.....	127
- Instituciones que conceden préstamos a corto plazo con garantía	128
- Otros tipos de préstamos con garantía.....	129
- Fuentes de financiamiento a largo plazo....	130
- Fondos de fomento.....	132

ADMINISTRACION DE ACTIVO FIJO

- Concepto de gastos de capital.....	135
- Motivos por los que se realizan gastos de capital.....	135
- Presupuestación de capital.....	136
- Proyecto de inversión.....	136

- Tipos de proyectos.....	136
- Limitaciones de los proyectos.....	137
- Formulación de proyectos.....	137
- Etapa de evaluación y dirección.....	138
- Métodos de evaluación.....	141
- Conceptos básicos para la evaluación de proyectos.....	141
- Valor del dinero en el tiempo.....	142
- Influencia de los impuestos en los proyec- tos de inversión.....	142
- Tiempo o período de recuperación.....	145
- Rentabilidad sobre la inversión.....	146
- Métodos modernos para la evaluación de los proyectos de inversión.....	147
 COSTO DE CAPITAL	
- Concepto.....	157
- Fuentes de recursos.....	158
 ARRENDAMIENTO FINANCIERO	
- Características de los arrendamientos.....	161
- Contratos de arrendamiento.....	163
- Requisitos legales de los arrendamientos...	165
- Métodos de valuación.....	166
 PRESUPUESTOS	
- Definición.....	174
- Características y requisitos de los presupuestos.....	174
- Objetivos del presupuesto.....	175
- Propósitos del presupuesto.....	176
- Clasificación de los presupuestos.....	177
- Proyectos capitalizables.....	178
- Principales fases de desarrollo.....	178
- Programas de pagos.....	179
- Flujo de Efectivo.....	179
- Técnicas para su formulación.....	180
- Fuente de datos.....	182
- Periodicidad.....	182
- Presentación.....	182
 CONCLUSION.....	183
 BIBLIOGRAFIA.....	184

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

En toda entidad económica el objetivo primordial ha sido generar utilidades y sobrevivir, solo que para alcanzar tal fin es necesario recurrir a todas las herramientas existentes que ayuden a lograrlo.

Es importante también tener conocimiento del entorno económico en el que se desenvuelve la empresa, especialmente en este tiempo de austeridad y constantes modificaciones económicas, lo que hace más difícil la realización de sus metas y sobrevivencia.

Una de las principales herramientas para lograr que todo lo anterior expuesto sea posible, es la Administración Financiera ya que es la que se encarga de "planear, controlar y dirigir los recursos de la empresa con el objeto de maximizar la riqueza".

La Administración Financiera es la guía del administrador financiero para elaborar planes y establecer estrategias que lleven al éxito esperado en toda entidad económica.

Motivo por el cual se exponen de manera sencilla algunos temas básicos para el administrador de negocios, el cual tomará decisiones acerca de fuentes y aplicaciones alternativas de los fondos con que cuenta la organización. Como son: el proporcionar mejores productos y a precios razonables, el otorgamiento de sueldos y salarios remunerativos a sus empleados, y la obtenención de rendimientos más elevados para los inversionistas que son los que proporcionan el capital necesario para formar y operar una empresa.

Y partiendo del hecho de que una economía esta formada tanto de productores como consumidores e inversionistas, es importante que las empresas cuenten con una administración financiera sólida que contribuya al bienestar individual y de la sociedad en general.

ADMINISTRACION FINANCIERA Y OBJETIVOS

Las decisiones financieras competen tanto a una empresa grande, como a una mediana o una pequeña. Aunque nuestra atención se centra más a menudo en los negocios financieros de las empresas gigantes, las decisiones financieras aún de las pequeñas empresas no son menos vitales para su bienestar, y los procedimientos involucrados son básicamente los mismos que para las grandes empresas: hay hechos que se deben considerar y metas por definir.

Las decisiones de una compañía pueden afectar los intereses de muchos grupos dentro de la sociedad. Primeramente nos ocuparemos de analizar dos de las relaciones que ocasionan más controversia: entre los accionistas (dueños) y la administración (la que toma la mayor parte de las decisiones); y entre la compañía y el resto de la sociedad.

Cada una de esas relaciones puede implicar un mutuo beneficio o, un serio conflicto. Más adelante se identificarán y se analizarán los problemas que pueden crear conflictos y se sugerirá cómo se pueden resolver esas diferencias.

EL OBJETIVO DE LA EMPRESA

Para desempeñarse eficazmente, el administrador financiero debe poseer un conocimiento claro de las metas de la compañía. Identificaremos primero qué son políticas y qué son metas.

Los objetivos o metas de una compañía se definen usualmente en términos de elevar al máximo el valor de los intereses de los dueños en la empresa (maximizar el valor de las acciones de la empresa), a pesar de que en estos días las consideraciones sociales también pueden ser un objetivo importante de la compañía -por ejemplo, ayudar a economizar energía o reducirla al mínimo.

Las políticas de una compañía son las estrategias que emplea para alcanzar sus metas. La política de la compañía podría incluir proposiciones, tales como tratar de acelerar el crecimiento por medio de la compra de negocios ya existentes, así como saber cuánto invertir en investigación y desarrollo, y qué grado de riesgo asumir en el lanzamiento de nuevos productos o al entrar en nuevos mercados.

Las políticas y objetivos de una compañía se determinan -teóricamente- por los dueños (los accionistas) representados por una junta elegida de directores. La responsabilidad de la junta consiste en tomar importantes decisiones políticas, que afectan la empresa y coordinar el grupo administrativo día a día. En la práctica, sin embargo, la junta de directores usualmente consta de una lista de candidatos propuestos por la administración de la compañía y en la cual se incluyen los altos mandos del grupo encargado de la administración. Así, en realidad, los accionistas delegan en la administración el enorme poder para "operar la compañía" -en otras palabras, determinar metas y ajustar sus políticas. Hay dos buenas razones para ésto. La primera se basa en que sería extremadamente impracticable e ineficiente transmitir a la administración el punto de vista de cada uno de los accionistas en cada materia-. Segundo, los dueños reconocen que los administradores profesionales, debido a su entrenamiento y experiencia, están mejor calificados para operar el negocio. Esta delegación de autoridad es aceptable para muchos de los accionistas, hasta que la ejecución de la compañía sea satisfactoria en términos de los incrementos en el pago de dividendos y utilidades.

OBJETIVOS DEL PROPIETARIO Y LA ADMINISTRACION

Los pequeños negocios son regularmente administrados por sus propietarios. Para tales empresas no puede haber ningún conflicto entre propietarios y administradores, ya que son la misma persona. Sin embargo, hemos notado que muchas empresas grandes son dirigidas por administradores profesionales quienes, por ley, representan a los accionistas.

El deber del grupo administrativo es ejercer la autoridad delegada en él, en tal forma que persiga las metas de los accionistas de una manera consistente con la ley.

Podrían surgir conflictos entre la administración y los accionistas en razón de que los administradores colocan sus propios intereses antes que los intereses de los accionistas. Aquellos podrían, por ejemplo, concederse excesivos salarios o bonificaciones, o los accionistas podrían notar que la administración, para mantener su posición muestra una imagen rosa, no real, del desarrollo de la compañía. Hay muchos casos bien conocidos en los cuales los accionistas descubrieron demasiado tarde que la administración había estado cubriendo grandes errores y hasta actos ilegales. Pero aparte del hecho de malos manejos, es extremadamente difícil para el accionista promedio conocer qué calificación darle a la administración. Por una parte, muchos errores e ineficiencias permanecen sin ser reconocidos o al menos

publicados; si la compañía actúa moderadamente bien, es imposible que un accionista sin experiencia excepcional conozca qué tanto mejor hubiera operado la empresa si hubiera adoptado políticas diferentes; y por otra parte, ocurren dificultades y adversidades debidas a las circunstancias que están más allá del control de la administración. Por ejemplo no se puede culpar realmente a los fabricantes de sombreros por no prever que dentro de un período relativamente corto la mayoría de las personas cambiará su preferencia hacia los sombreros.

La pregunta que sigue es: Qué seguridad hay de que la administración servirá y no explotará a los accionistas? Existen varios mecanismos que protegen la posición del accionista, tales como planes con opción de acciones, los cuales facilitan que los ejecutivos lleguen a ser parcialmente propietarios de la compañía; animar a los administradores a conciliar sus intereses con los de los accionistas. La publicidad hecha por un grupo de accionistas disgustados puede crear desconcierto para la administración y descontento entre otros accionistas; si los motivos de queja son bien fundados. Más aún, las quejas de los accionistas pueden resultar en un cambio de administración, especialmente si el accionista que encabeza el movimiento de cambio es un socio mayoritario de la compañía.

La posibilidad de una adhesión con otra compañía puede ser también un poderoso impedimento para la mala administración; aunque los pequeños accionistas no tuvieran el conocimiento necesario para juzgar la ejecución de la administración hay otros que si lo poseen notablemente como los administradores de otras compañías y aquellas personas conocidas en el mundo financiero como empresarios (negociantes). Tales partidos están constantemente en la búsqueda de oportunidades para comprar una compañía con potencial no realizado.

Qué les dice que una compañía no está realizando su potencial? Las más simples indicaciones son: un pobre registro de ventas y utilidades y/o sustancialmente más bajos márgenes de utilidad (relación de porcentaje entre utilidades y ventas) que aquellos de compañías en una línea similar de negocio. Tal desfavorable ejecución resulta en un precio bajo para las acciones y el precio bajo de la acción proporciona una oportunidad para que otra empresa, un grupo de inversionistas o un individuo bien financiado compre/n suficientes acciones de la compañía, para tener representación en la junta directiva de la misma y así presionar para propiciar cambios en las políticas o hasta una modificación dentro de su administración.

Una persona ajena que sienta descontento hacia los accionistas de la compañía puede movilizar una campaña para elegir nueva dirección. Si la campaña es exitosa, los nuevos directores presumiblemente instituirán nuevas políticas y hasta un cambio de administración.

Así, la posibilidad de una toma externa o una revuelta de accionistas está siempre latente sobre la dirección. En la práctica, una toma externa es poco probable por los altos costos en que se incurren y si se opta por la toma a través de grandes compras de acciones, el precio ofrecido tendrá que ser por encima del precio de mercado corriente para inducir a los accionistas actuales a vender.

Después de destacar los grandes costos de revueltas de acciones y posturas de compras, se hace notar que las adquisiciones son frecuentes entre grandes y pequeñas empresas. Una compañía mal administrada, con precio de la acción por debajo del valor de mercado, puede ser atractiva si el comprador tiene la habilidad para darle un vuelco a la empresa.

LA EMPRESA Y LA SOCIEDAD

Para el Economista de Harvard John Kenneth Galbraith, muchas de las grandes empresas son parásitos explotadores que a menudo demandan y reciben precios excesivos por sus productos. La solución de Galbraith es imponer regulaciones y controles gubernamentales estrictos (hasta llegar a la nacionalización) a las empresas para que éstas se comporten bien.

Un fuerte punto de vista contrario ha sido mantenido por el libre empresario Milton Friedman profesor durante muchos años en la Universidad de Chicago, quien sostiene que la función de una empresa es simplemente maximizar utilidades al elaborar productos demandados en el mercado y aboga por un medio ambiente económico, libre de muchos controles de gobierno. Friedman cree, en gran medida, que la "mano invisible" de mercado competitivo finalmente guiará al mejor estado de negocios que se puede alcanzar. El debate entre Galbraith y Friedman no ha sido resuelto, todo se inclina por una mayor intervención gubernamental.

Las autoridades gubernamentales ejercen muchos controles regulatorios; cubren entre otros marcas de productos alimenticios, calidad en comida y drogas, prácticas de préstamos (la verdad en préstamos), seguridad de los

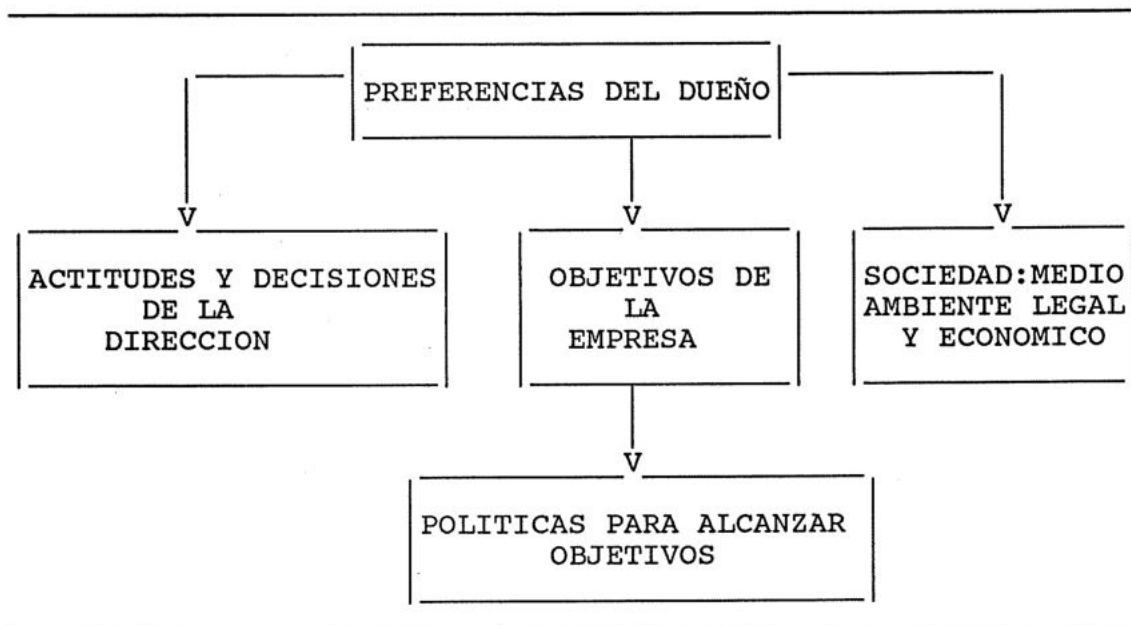
automóviles, prácticas de fijación de precios en los negocios (regulaciones justas de comercio), y tamaño de los negocios (leyes antimonopolios). Qué políticas debería adoptar una empresa y qué metas debería perseguir en determinado medio ambiente? Desde un punto de vista moral, la respuesta es mucho más clara: La dirección debe adoptar políticas que sean legítimas y que satisfagan los deseos de los accionistas. Los accionistas quieren que el valor de sus intereses como propietarios sea tan alto como sea posible, lo que significa una política de la empresa que haga énfasis en las utilidades. Con pocas excepciones, el estándar de ejecución, utilizado por los accionistas y la dirección, es la rentabilidad. La maximización del valor de la acción regularmente significa obediencia de las leyes, tales como estatutos antipolución, que obligan a las empresas a proteger los intereses de la sociedad. La violación de tales leyes pueden ser muy costosas en términos de multas del gobierno y reacciones hostiles del consumidor; ya que la maximización del valor de la acción es el blanco más importante para la dirección.

EL OBJETIVO DE LA EMPRESA

Los accionistas están interesados principalmente en maximizar los retornos monetarios de sus intereses de propiedad en la compañía. Los retornos de los accionistas se presentan en forma de dividendos (pagos sobre utilidades obtenidas de la compañía a los accionistas) y el dinero recibido si finalmente los dueños venden sus acciones. Cuanto mayores sean los dividendos esperados de la acción y más alto sea el precio futuro esperado de la acción, más valiosas serán las acciones de la compañía y más satisfechos estarán los accionistas. El valor de mercado de la acción de la compañía es el precio que los inversionistas están dispuestos a pagar por los beneficios monetarios futuros al poseer la acción.

Los valores de la acción dependen de las utilidades de la empresa, ya que las utilidades se emplean para pagar dividendos y reinvertir en activos productivos que generarán utilidades en años posteriores. Pero, tanto el riesgo como el nivel de utilidades son importantes para los accionistas.

Es lógico que los accionistas siempre prefieren que la compañía alcance mayores utilidades por acción y no lo contrario. Sin embargo, cuando se adopta una política particular, el efecto futuro en las utilidades es ordinariamente incierto.



Formulación de objetivos y políticas de la compañía.

Los objetivos de la empresa se basan principalmente en preferencias de los propietarios y en el medio ambiente legal y económico; sin embargo, los objetivos buscados por la empresa pueden ser afectados por las actitudes de la dirección. Las políticas para lograr los objetivos se desarrollan por la dirección y están influidos por factores legales y económicos.

EL PAPEL CLAVE DE LAS FINANZAS

EL ADMINISTRADOR FINANCIERO.

El administrador financiero juega un papel central en la compañía. Un administrador individual es a menudo un especialista, que posee un conocimiento en muchas áreas de las finanzas, pero con una experiencia particular en una o dos especialidades. El alcance de la función financiera es tan grande que en muchas compañías incluye personal de varios departamentos y compromete muchos escalones de la administración.

Funciones principales relacionadas con las finanzas de una empresa:

- 1.- Financiamiento e inversiones: supervisión de la caja de la empresa y otros activos líquidos, búsqueda de fondos adicionales cuando fueren necesarios, e inversión de fondos en proyectos.
- 2.- Contabilidad y control: mantenimiento de registros financieros, control de actividades financieras, identificación de desviaciones de lo planeado y ejecución eficiente, y administración de nómina, cuestiones de impuestos, inventarios, activos fijos y operaciones de computador.
- 3.- Pronóstico y planeación a largo plazo: pronósticos de costos, cambios tecnológicos, condiciones del mercado de capital, fondos necesarios para inversión, retornos en proyectos de inversión propuestos, y demanda del producto de la empresa; y utilización de pronósticos y datos históricos para planear futuras operaciones, por ejemplo, planeación de servicios y usos de efectivo.
- 4.- Fijación de precios: determinación del impacto de políticas de precios en la rentabilidad.
- 5.- Otras funciones: crédito y cobranzas, seguros y planeación de incentivos (pensiones, planes de opción).

ORGANIZACION DE LA CORPORACION

La asignación de funciones financieras a individuos y departamentos dependerá del tamaño de la compañía. Cuanto más grande sea, más alto será el grado de especialización de tareas y mayor la proliferación de posiciones y departamentos. Una compañía más pequeña consolidaría muchos deberes en menos departamentos.

Generalmente, las corporaciones están obligadas por ley a tener un presidente, un secretario y un tesorero. En años recientes han evolucionado otras dos posiciones: el contralor y el vicepresidente financiero. El contralor supervisa muchas de las funciones contables y de control, mientras que el tesorero dirige o administra los activos líquidos de la compañía, obligaciones, nómina y actividades del cajero, créditos y cobranzas, pronósticos, preparación de presupuestos de capital e inversiones y financiamiento. En la jerarquía de la corporación, el vicepresidente financiero está por encima del regularmente igual (en posición) contralor y tesorero. La tarea del vicepresidente financiero

consiste en supervisar todas las operaciones financieras y de planeación y aconsejar a la junta de directores en materias financieras.

Aunque las funciones financieras se llevan a cabo por personal especialmente asignado, en el proceso de toma de decisiones también participan otras áreas, como son las de producción y de mercadeo o ventas. Entonces, el personal de finanzas de la oficina principal, y quizá la junta de directores, aprobaría o desaprobaba la inversión propuesta, basada en los datos relacionados con producción y ventas proyectadas, y la disponibilidad de fondos para financiar la inversión.

LAS FINANZAS COMO UNA DISCIPLINA

Las finanzas son un cuerpo de hechos, principios y teorías relacionadas con la búsqueda (por ejemplo, de préstamos) y la utilización del dinero por individuos, negocios y gobiernos. Nosotros nos enfocaremos a la administración financiera de negocios.

Las empresas tienen el problema de asignarse recursos y de consecución de dinero. La empresa debe determinar que inversiones hacer y cómo financiar esas inversiones; por ejemplo, con la venta de nuevas acciones o bonos por préstamos de un banco. La firma siempre busca maximizar la riqueza de sus propietarios (accionistas).

APALANCAMIENTO

El término "Apalancamiento" (del inglés leverage) describe el concepto como la capacidad que tiene una empresa de emplear activos o fondos de costo fijo, con el objeto de maximizar las utilidades de los accionistas.

Existen 3 tipos de apalancamientos:

OPERATIVO

FINANCIERO

TOTAL

El APALANCAMIENTO OPERATIVO.- Es la capacidad de la empresa en la utilización de costos fijos de operación para incrementar al máximo los efectos de las fluctuaciones en las ventas sobre las Utilidades Antes de Intereses y de Impuestos (U.A.I.I.).

El APALANCAMIENTO FINANCIERO.- Es la capacidad de la empresa para utilizar los cargos fijos para incrementar los efectos de cambios en la U.A.I.I.

El APALANCAMIENTO TOTAL.- Es el reflejo en el resultado de los cambios en las ventas sobre la utilidad neta. En el Apalancamiento Total se consideran todos los gastos fijos tanto de operación como financieros.

Antes de analizar o estudiar cada uno de los conceptos antes presentados, es necesario conocer algunos aspectos que hagan más comprensible el presente tema y el primero de ellos es el:

ANALISIS DEL EQUILIBRIO

También denominado Análisis de Costo-Volumen-Utilidades, cuyo **CONCEPTO** : se describe como las relaciones entre el tamaño de los desembolsos de inversión y el volumen de ventas requerido para lograr la rentabilidad que se exploran en la planeación de costo, volumen y utilidades.

Esto es muy importante para la empresa, ya que le permite:

- 1) Determinar el nivel de operaciones que debe mantener para cubrir todos los costos de operación, y
- 2) Evaluar la productividad asociada a diversos niveles de ventas.

El **Análisis de punto de equilibrio**, es un método para determinar el punto exacto en el cual las ventas cubrirán los costos; es decir el punto en el cual la empresa logrará la recuperación de sus costos. También es útil para mostrar el tamaño de las utilidades o pérdidas en que incurrirá la empresa si las ventas resultan estar por arriba o por abajo de ese punto.

El análisis de equilibrio o punto de equilibrio es importante en el proceso de planeación porque la relación costo-volumen-utilidad puede verse muy influenciada por la magnitud de las inversiones fijas de la empresa, y los cambios en estas inversiones se establecen cuando se preparan los planes financieros.

Un volumen suficiente de ventas debe ser anticipado y logrado si los costos fijos y variables han de ser cubiertos, o la empresa incurrirá en pérdidas.

Dicho de otra manera, si una empresa ha de evitar las pérdidas contables, sus ventas deben cubrir todos los costos (aquellos que varían directamente con la producción y aquellos que no cambian a medida que se modifican los niveles de producción).

Los costos que se mencionan en el párrafo anterior se describen en la siguiente:

CLASIFICACION DE COSTOS

COSTOS FIJOS.- Los Costos Fijos van en función del tiempo, no de las ventas, y normalmente se establecen mediante un contrato. Requieren del pago de cierta cantidad monetaria cada período contable.

Ejemplos: Depreciación sobre la planta y el equipo, rentas, salarios de personal ejecutivo, gastos de la oficina, etc.

COSTOS DIRECTOS O VARIABLES.- Estos varían en relación directa con las ventas, y a diferencia de los costos fijos, son una función del volumen, no del tiempo.

Ejemplos: Mano de Obra de Fábrica, Materiales, Comisiones de Ventas, etc.

COSTOS SEMIVARIABLES.- Estos costos comparten las características tanto de los costos fijos como de los variables.

Ejemplos de costos semivARIABLES serían las comisiones de ventas, que pueden ser fijadas con respecto a cierto volumen, y aumentar a niveles más altos para volúmenes mayores. Una tabulación de comisiones presentaría características de costos fijos y variables.

DETERMINACION DEL ANALISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Existen 2 enfoques de uso generalizado para el análisis de equilibrio, y son:

- 1) Medición del punto de equilibrio en términos monetarios.
- 2) Determinación del punto de equilibrio en unidades.

EQUILIBRIO EN TERMINOS MONETARIOS .- Se refiere cuando una empresa cuenta con más de un producto, conviene calcular el punto de equilibrio en términos monetarios más que en unidades. El empleo de un punto de equilibrio en tales términos es importante, en especial para empresas que trabajan con productos diversos a precios diferentes.

Suponiendo que la combinación de productos de una empresa permanece relativamente constante, el punto de equilibrio puede calcularse en términos monetarios al emplear un enfoque de margen de contribución . El margen de contribución se definirá en este caso como el porcentaje de cada unidad monetaria de ventas que resulta de pagar los costos de operación variables.

FORMULA P.E. EN TERMINOS MONETARIOS:

$$\frac{C.F.T.}{C.V.} = 1 - \frac{V.N.}{V.N.}$$

C.F.T. = Costos Fijos Totales

C.V. = Costos Variables

V.N. = Ventas Netas

EQUILIBRIO EN UNIDADES.- Para una empresa es muy importante conocer o tener una información precisa acerca de la determinación exacta de las unidades que tendrá que vender para el lanzamiento de un nuevo producto; para estudiar los efectos de una expansión general en el nivel de operaciones de una empresa, etc., en la que no gane ni pierda y que le permita tomar decisiones a la Alta Gerencia sobre las operaciones que desea realizar para su ejecución.

Para ello se emplea la siguiente:

FORMULA P.E. EN UNIDADES:

C.F.T.

P.U.VTA. - C.U.VTA.VAR.

C.F.T. = Costos Fijos Totales

P.U.VTA. = Precio Unitario de Venta.

C.U.VTA.VAR.= Costo Unitario Venta Variable

EJEMPLO PRACTICO PARA LA OBTENCION DEL P.E.

D A T O S:

COMPañIA G y G., S.A.

VENTAS: \$ 6 000

COSTO VAR. TOT. 3 000

COSTOS FIJOS TOT. 2 500

PRECIO UNIT.VTA. 10

COSTO UNIT.VAR. 5

P.E. UNIDADES:

$$\begin{array}{rcl} \text{C.F.T.} & & 2\ 500 \\ \hline \text{-----} & = & \text{-----} = 500 \text{ UNIDADES} \\ \text{P.U.VTA.} - \text{C.U.VTA.VAR.} & & 10 - 5 \end{array}$$

P.E. TERMINOS MONETARIOS:

$$\begin{array}{rcl} \text{C. F. T.} & & 2\ 500 \\ \hline \text{-----} & = & \text{-----} = \$ 5,000 \\ 1 - \text{C.V.} & & 1 - 3\ 000 \\ \text{V.N.} & & 6\ 000 \end{array}$$

LIMITACIONES Y DEFICIENCIAS DEL ANALISIS DEL EQUILIBRIO

El análisis de equilibrio o punto de equilibrio es útil al estudiar las relaciones entre los costos, el volumen y los precios. Es útil para fijar precios, para controlar costos y para tomar decisiones acerca de los programas de expansión. Sin embargo, este análisis tiene limitaciones.

Una "Limitación" en el análisis del punto de equilibrio es que cualquier gráfica lineal del punto de equilibrio se basa en un "precio constante". Por tanto para estudiar las posibilidades de utilidades bajo diferentes precios, es necesario tener una serie completa de gráficas, una para cada precio.

El análisis de punto de equilibrio puede ser "deficiente" con relación a los costos.

Al aumentar los niveles de ventas, la empresa tendrá que contratar personal adicional y quizá aumentar las horas extras o también pueda utilizar algunas instalaciones o parte de ellas que estén en no producción, lo cual producirá un incremento en los costos variables. Si se requiere de planta y equipo adicional para satisfacer la demanda de ventas, los costos fijos y variables de la empresa influirán sobre el nivel y sobre la pendiente de la función total de costo.

Al aumentar los costos variables la función de costo tendrá una pendiente más inclinada, mientras que los cambios en el nivel de costos fijos influirán sobre la ordenada de origen o intercepto de la línea de costos totales con el eje vertical. Por tanto se necesita una gráfica de punto de equilibrio para cada conjunto de costos fijos y variables, así como para cada precio.

Otra "deficiencia" del análisis de equilibrio consiste en la dificultad de **clasificar los costos** semivariantes que se fijan en ciertos volúmenes, pero que varían entre ellos. En algunos casos si puede resultar posible descomponer los costos en elementos fijos y variables para su análisis, pero en otras ocasiones resultará un tanto difícil.

Una "deficiencia" más en el análisis del equilibrio, es su dificultad de **aplicación a las operaciones de productos múltiples**. Si se analiza separadamente cada producto, se verá que es difícil dividir los costos entre productos. Aún cuando el empleo de términos monetarios en lugar de unidades resuelve parcialmente una situación así, no permite que la empresa disponga de ciertos productos para determinar el nivel de ventas requerido por cada uno a fin de cubrir los costos de operación relacionados.

Una última "deficiencia" del análisis de equilibrio, la podemos observar en su **naturaleza a corto plazo**. Normalmente se aplica a operaciones proyectadas para un año. Si una empresa realiza un gasto cuantioso en su publicidad o incurre en otros desembolsos importantes cuyos beneficios no se esperan en el período actual, estos gastos se agregarán a los costos de operación total correspondientes a este período y elevarán el volumen de equilibrio. Dado que se obtendrán beneficios en esta etapa, puede resultar innecesaria su inclusión en el análisis de equilibrio para dicho período. Aspectos tales como gastos de publicidad, así como de investigación y desarrollo de productos entran aquí.

APLICACION DEL ANALISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Cuando es utilizado adecuadamente, el análisis de punto de equilibrio proporciona información acerca de tres importantes tipos de decisiones de negocios.

- 1) Cuando se toman decisiones de nuevos productos, el análisis de punto de equilibrio ayuda a determinar la magnitud de las ventas de un nuevo producto para que la empresa logre rentabilidad.
- 2) El análisis de punto de equilibrio puede ser usado como un amplio marco de referencia para estudiar los efectos de una expansión general en el nivel de operaciones de la empresa.
- 3) Cuando la empresa contempla proyectos de modernización y de automatización, en los que la inversión en equipo se aumenta con la finalidad de disminuir los costos variables, particularmente el costo de la mano de obra, éste análisis ayudará a la administración a analizar las consecuencias de tal acción.

El factor clave en este tercer tipo de análisis es la influencia de los cambios de volumen sobre la rentabilidad bajo diferentes combinaciones de costos fijos y variables, lo cual a su vez abarca el concepto de **"Apalancamiento Operativo"**, el cual a continuación se examina.

APALANCAMIENTO OPERATIVO

En términos financieros, un apalancamiento elevado implica que un cambio relativamente pequeño en las ventas produce consecuentemente un cambio de considerable magnitud en el ingreso neto en operación.

Para poder hacer más sencilla la comprensión del párrafo anterior, es necesario ejemplificarlo por lo que a continuación se ilustrará el significado de Apalancamiento Operativo en el contraste de tres empresas con diferentes grados de apalancamiento.

Identificaremos a las Entidades como " Empresa A ", " Empresa B " y " Empresa C ".

La "Empresa A", tiene una cantidad relativamenete pequeña de cargos fijos, debido a que no cuenta con mucho equipo automatizado, por lo que sus costos de depreciación son bajos; sin embargo su línea de costos variables, tiene una pendiente relativamente inclinada, lo cual denota que sus costos variables por unidad son más altos que los de las otras empresas (como se muestra a continuación).

La "Empresa B" se considera con una cantidad normal de costos fijos en sus operaciones, utiliza equipo automatizado a un nivel similar al de la empresa promedio en la Industria (con el cual un operador puede producir algunas o muchas unidades al mismo costo de mano de obra). Esta alcanza su punto de equilibrio a un nivel más alto de operaciones en comparación con la Empresa A; a un nivel de producción de 40,000 unidades, la Empresa B pierde \$8,000 mientras que la Empresa A alcanza su punto de equilibrio.

La "Empresa C", debido a que se encuentra altamente automatizada y utiliza máquinas de alta velocidad que requieren de muy poca mano de obra por unidad producida, tiene los costos fijos más elevados en comparación con las otras empresas ejemplificadas; con tal operación sus costos variables aumentan lentamente, su Punto de Equilibrio es también más, debido a los altos gastos fijos resultantes de los cargos asociados con su costosa maquinaria, sin embargo una vez que lo alcanza, sus utilidades aumentan más rápidamente que las de las otras empresas.

El efecto de los costos fijos en cada empresa, descritos en los párrafos anteriores, se pueden apreciar más fácilmente en las gráficas y tablas que respectivamente se muestran a

```

** ** ** ** ** ** ** 
PRECIO DE VENTA = $      2.00
COSTOS FIJOS    =   20,000.00
COSTOS VARIABLES =         1.50 Q

```

UNDS. VENDIDAS	VENTAS	COSTOS	INGRESOS
20,000	\$ 40,000	\$ 50,000	(\$ 10,000)
40,000	80,000	80,000	0
60,000	120,000	110,000	10,000
80,000	160,000	140,000	20,000
100,000	200,000	170,000	30,000
120,000	240,000	200,000	40,000
200,000	400,000	320,000	80,000

A P A L A N C A M I E N T O O P E R A T I V O

" E M P R E S A B "

PRECIO DE VENTA = \$ 2.00

COSTOS FIJOS = 40,000.00

COSTOS VARIABLES = 1.20

UNDS. VENDIDAS	VENTAS	COSTOS	INGRESOS
20,000	\$ 40,000	\$ 64,000	(\$ 24,000)
40,000	80,000	88,000	(8,000)
60,000	120,000	112,000	8,000
80,000	160,000	136,000	24,000
100,000	200,000	160,000	40,000
120,000	240,000	184,000	56,000
200,000	400,000	280,000	120,000

" EMPRESA C"

20

El costo unitario de cada empresa, puede verse seriamente afectado en su posición, debido a las desiciones alternativas de Apalancamiento Operativo. Cuando se venden 200,000 unidades se determina el costo promedio de producción, dividiendo tales unidades entre los costos totales, así tenemos que:

EMPRESA	COSTO POR UNIDAD
A	\$ 1.60
B	1.40
C	1.30

Estos resultados tienen importancia primordial, ya que analizando su costo promedio por el período tenemos que a un alto volumen de operaciones, 200,000 unidades por periodo, la empresa "C" tiene una superioridad sustancial de costo sobre las otras empresas, especialmente sobre la empresa "A". Ya que la empresa "C" podrá disminuir su precio de venta de su producto a \$ 1.50 por unidad, lo cual no sería rentable para "A", y aún tendría un margen de utilidad del 13 % ($.20/1.50$). (El margen promedio de utilidad antes de impuestos sobre las ventas es aproximadamente de 9 a 11 % para las Industrias en los Estados Unidos.)

Para poder tener una ventaja competitiva es necesario mantener un alto volumen de ventas combinado con un bajo costo unitario.

GRADO DE APALANCAMIENTO OPERATIVO

El apalancamiento operativo puede definirse con mayor exactitud en términos de la forma en la que un cambio dado en el volumen afecta al ingreso neto en operación. Para poder medir el efecto de un cambio en volumen sobre la rentabilidad, calculamos el grado de apalancamiento operativo, el cual se define como la razón del cambio porcentual en el ingreso en operación al cambio porcentual en

unidades vendidas o en ventas.

$$\text{Grado de apalancamiento operativo} = \frac{\text{Cambio porcentual en el ingreso neto en operación}}{\text{Cambio porcentual en las unidades vendidas o en las ventas}}$$

Sustituyendo la fórmula utilizando los datos de la empresa "B", el grado de apalancamiento operativo proveniente de un cambio en unidades de producción de 100,000 a 120,000 es:

$$\text{GAO} = \frac{40\%}{20\%} = 2.0$$

Para poder entender las cantidades señaladas en la operación anterior, describiremos la manera en que se llegó a ellos.

100,000 unidades =====> \$ 40,000 ingresos

120,000 unidades =====> \$ 56,000 ingresos

FORMULA

$$\text{Ao} = \frac{\frac{\text{Ingreso 2} - \text{ingreso 1}}{\text{ingreso 1}}}{\frac{\text{Unidades Vendidas 2} - \text{Unidades Vendidas 1}}{\text{Unidades Vendidas 1}}} \times 100$$

SUSTITUYENDO

$$A_o = \frac{\frac{\$ 56,000 - \$ 40,000}{\$ 40,000}}{\frac{120,000 - 100,000}{100,000}} \times 100 = \frac{\frac{\$ 16,000}{\$ 40,000}}{\frac{20,000}{100,000}} \times 100 =$$

$$A_o = \frac{40 \%}{20 \%} = 2.0$$

Utilizando el mismo procedimiento, tendríamos que el grado de apalancamiento operativo a 100,000 unidades es de 1.67 para la empresa "A" y de 2.5 para la empresa "C". De ese modo, para un cambio de 10 % en volumen, la empresa "A", que es la que tiene el menor apalancamiento operativo, experimentará una ganancia en utilidades de tan sólo 16.7 %, mientras que la empresa "C", que es la que tiene mayor apalancamiento, disfrutará de una ganancia en utilidades de 25 %. Pero, tendremos que considerar que las utilidades de la empresa "C", que tiene costos fijos más altos y un mayor apalancamiento operativo, son más sensibles a los cambios en el volumen de ventas de los que son las de la empresa "A", que tiene costos fijos menores y un grado de apalancamiento operativo más pequeño. Por tanto, cuanto más alto sea el grado de apalancamiento operativo, más fluctuarán las utilidades, en dirección ascendente o descendente, en respuesta a los cambios en el volumen en ventas.

El grado de apalancamiento de una empresa tiene importantes implicaciones. Primero, el alto grado de apalancamiento operativo de la empresa "C" indica que podría obtener utilidades aumentando el nivel de ventas aunque tuviera que bajar su precio. Supongase que la empresa "C" pudiese aumentar su producción vendida de 100,000 unidades a 120,000 reduciendo su precio por unidad de \$ 2 a \$ 1.90. Su ingreso neto en operación sería entonces de \$ 48,000:

Explicado por medio de una ecuación quedaría representado de la siguiente manera:

$$\text{INGRESO NETO DE OPERACION} = PQ - VQ - F$$

DONDE:

P = Precio de Venta

Q = Unidades Vendidas

V = Gastos Variables

F = Gastos Fijos

SUSTITUYENDO:

$$\begin{aligned} \text{INO} &= \$ 1.90(120,000) - \$ 1(120,000) - \$ 60,000 \\ &= \$ 228,000 - \$ 120,000 - \$ 60,000 \\ &= \$ 48,000 \end{aligned}$$

Por tanto, la empresa "C" podría aumentar sus utilidades de \$ 40,000 con un volumen de 100,000 a \$ 48,000 con un volumen de 120,000 disminuyendo su precio de venta \$ 2.00 a \$ 1.90.

Esto demuestra que una empresa con un alto grado de apalancamiento operativo y, consecuentemente, con bajos costos variables por unidad, se inclinará a seguir una política agresiva de precios, especialmente cuando sus competidores tienen altos costos y por lo tanto no pueden responder a las disminuciones de precios.

Por otra parte, el alto grado de apalancamiento operativo de la empresa "C" también indica que la compañía se someterá fuertes cambios en las utilidades a medida que fluctúe su volumen de ventas. Por tanto, si las ventas de la industria de la empresa "C" se ven grandemente afectadas por los cambios en el nivel general de actividad económica (ejemplo: industrias de bienes durables como herramienta para maquinaria, acero y automóviles), entonces las utilidades de esa empresa estarán sujetas a grandes fluctuaciones.

Consecuentemente, mientras el potencial de utilidades de la empresa "C" se vea aumentado por su mayor uso del apalancamiento operativo, el nivel de riesgo de su corriente de utilidades también será elevado.

En base a lo que se ha manejado en relación a punto de equilibrio y apalancamiento operativo, podemos decir que:

El punto de equilibrio se centra sobre las relaciones entre los ingresos totales y los costos totales. Es un método para relacionar los costos fijos, los costos variables y los ingresos totales, a fin de mostrar el nivel de ventas que debe alcanzar la empresa para cubrir dichos costos y, a partir de ahí ya se empezará a manejar la utilidad. El análisis puede basarse en el número de unidades a vender o en términos monetarios. Se puede usar para toda la Compañía o por línea de producto.

En lo que se refiere al apalancamiento operativo, se define como la medida en la cual los costos fijos son usados en las operaciones, así como el grado de apalancamiento operativo que se define como el cambio porcentual en el ingreso en operación dividido entre el cambio porcentual en el número de unidades vendidas. El grado de apalancamiento operativo de una empresa es una medida exacta de la cantidad de apalancamiento operativo que se está usando. Por otra parte el análisis de punto de equilibrio atiende al volumen de ventas. Que la empresa necesita para ser rentable, el grado de apalancamiento operativo mide la sensibilidad de las utilidades de la empresa los cambios en el volumen de ventas.

Ambos conceptos miden, en forma diferente, los efectos sobre la rentabilidad provenientes de la proporción relativa que ocupan los costos fijos en la función de costo total de la empresa.

APALANCAMIENTO FINANCIERO

Definición de conceptos

Acción.

Es un título que representa una porción determinada del capital social que da derecho a una parte proporcional en las ganancias y que participa en las pérdidas al solo importe del valor que expresa. Su poseedor tiene un derecho patrimonial igual a la fracción de capital que representa participando de todos los derechos y deberes que le son inherentes.

Acciones Comunes.

Acciones que están en poder de los "propietarios reales" de una empresa comercial, quienes a su vez, son los últimos en recibir cualquier distribución de utilidades o activos.

Acciones preferentes.

Tipo de capital social que confiere a sus tenedores ciertos privilegios, principalmente el derecho a recibir un dividendo periódico fijo

Dividendos de acciones.

Es un pago por las acciones de los propietarios de una empresa.

Utilidades retenidas.

Parte de las utilidades después de impuestos no pagados como dividendos.

APALANCAMIENTO FINANCIERO

El apalancamiento financiero se refiere al uso de los valores de renta fija (deudas y acciones preferentes) en el financiamiento de las empresas. Toda empresa que desee un financiamiento basandose en las deudas y acciones, debe realizar primeramente un análisis de las diferentes opciones que existan, eligiendo aquella que maximice el precio de sus acciones, en virtud, de que el precio de una acción de capital representa el valor presente de los dividendos esperados en el futuro.

Asimismo el apalancamiento financiero, se ocupa de los efectos cambiantes en las utilidades antes de intereses e impuestos (UAI), y sobre las utilidades disponibles para accionistas ordinarios antes de intereses e impuestos (UAI).

CARACTERISTICAS DE LOS METODOS DE FINANCIAMIENTO

Deuda, acciones privilegiadas y acciones comunes son similares en una característica esencial. Son fuentes de dinero externas a la empresa y sus operaciones, en oposición a las utilidades retenidas, las cuales representan una fuente interna de fondos. Con la condición de que esa administración pueda convencer a otras personas del atractivo de invertir en, o prestar dinero a la empresa, virtualmente no hay límite para la cantidad de dinero que se puede reunir proveniente de fuentes externas. Las utilidades retenidas son internas para la empresa, y la cantidad de dinero que la empresa puede reunir al retener las utilidades está estrictamente limitada por las utilidades de la empresa y la cantidad pagada en dividendos a sus propietarios.

Las acciones comunes y las utilidades retenidas comparten una característica importante, ambas son fuente de la participación de los accionistas, lo que quiere decir que representan dinero contribuido por los propietarios de la empresa no por sus acreedores o accionistas preferentes. Los propietarios de la empresa reciben ingreso solamente después de que todas las obligaciones adeudadas a los acreedores y accionistas privilegiados hayan sido pagadas.

FINANCIAMIENTO CON DEUDA

Cuando una empresa comercial reúne dinero tomando préstamos, debe prometer pagar el dinero prestado (el principal) más el interés. Estos pagos de principal e interés se explican detalladamente en el contrato de deuda, el cual estipula

cuándo y cuánto dinero debe pagar la empresa. Si los pagos no se hacen a tiempo y en la cantidad apropiada, los prestamistas pueden tomar una variedad de acciones para forzar el pago, dependiendo de los términos del acuerdo de la deuda. Ellos pueden tomar algunos de los activos de la empresa, y causar el despido de la administración (el gerente), o hasta forzar a la empresa a vender todos sus activos y por lo tanto obligarla a dejar el negocio. También pueden impedir legalmente cualquier pago que se hiciera a los accionistas (dueños) o accionistas preferentes antes de que se les haya pagado a los prestamistas. Los prestamistas tienen prioridad sobre los otros tenedores de títulos para recibir dinero de la empresa. Una segunda característica importante de financiamiento con deuda es que la cantidad de dinero que se debe pagar a los prestamistas está limitada a lo que se haya especificado en el acuerdo de la deuda.

Por ejemplo, si la empresa le debe a un banco \$2 millones, los cuales se deben pagar en un año con intereses de \$200,000 se debe pagar al banco \$2.2 millones, y solamente esta cantidad. Tercero, el financiamiento con deuda difiere de las otras fuentes en que los pagos de interés son deducibles de impuestos.

FINANCIAMIENTO CON ACCIONES PRIVILEGIADAS

La acción privilegiada tiene características que son intermedias entre la deuda y las acciones comunes. La acción privilegiada es similar a la deuda en que los pagos a los accionistas preferentes (dividendos preferentes son limitadas usualmente en cantidad a una tasa de dividendo fijo por acción).

Los dividendos preferentes tienen prioridad sobre los dividendos de acciones comunes. A los accionistas preferentes se les debe pagar antes de que se puedan pagar los dividendos de acciones comunes; pero si se van a pagar los dividendos de acciones comunes, no es necesario que se paguen los dividendos preferentes. A diferencia del interés de la deuda, la falla en el pago de dividendos preferentes no expone a la empresa a las consecuencias adversas de falla de pagos de interés.

Además, la acción preferente rara vez tiene vencimiento; el valor nominal no necesita ser pagado nunca por la empresa.

Los pagos de interés y principal para los prestamistas tienen prioridad sobre los dividendos preferentes, y los dividendos preferentes no son deducibles de impuestos para la corporación.

Los accionistas preferentes están protegidos por varias características que comúnmente se encuentran en convenios de acciones preferentes. Los dividendos son usualmente acumulativos, lo que significa que cualquier dividendo no pagado, cuando es debido, permanece como una obligación de la empresa.

FINANCIAMIENTO CON ACCIONES COMUNES

Una gran ventaja del financiamiento con acciones comunes sobre el financiamiento con deuda es la ausencia de cualquier requerimiento para hacer pagos a los accionistas. Si la empresa toma prestado dinero y luego se le acaba el dinero cuando se acerca un pago de deuda, tendría que vender algunos de sus activos para hacer el pago o hasta se vería forzado por los acreedores a dejar el negocio.

Por otra parte la empresa no tiene que pagar dividendos a sus accionistas y nunca tiene que pagar el dinero invertido por los accionistas. Los propietarios de acciones comunes que deseen recuperar su inversión original deben encontrar a alguien que compre sus acciones o tratar de liquidar la compañía.

El financiamiento con acciones comunes tiene solamente una pequeña ventaja en estos aspectos, sobre el financiamiento con acciones privilegiadas, ya que el dejar de pagar un dividendo preferente no es tan serio como el dejar de pagar interés, y el dinero obtenido de la venta de la acción privilegiada nunca se tiene que pagar.

FINANCIAMIENTO CON UTILIDADES RETENIDAS

El financiamiento con utilidades retenidas reduce los dividendos que se puedan pagar a los propietarios corrientes de la empresa. Esto significa que la disponibilidad de utilidades retenidas no solamente depende de las utilidades de la empresa, sino también de las políticas de la empresa respecto a los pagos de dividendos.

Las utilidades retenidas sustituyen más directamente como una alternativa a las acciones comunes, ya que ambas representan la inversión efectuada por los propietarios de la empresa. Sin embargo, la utilización de acciones comunes podría presentar problemas para mantener el control de la empresa por parte de los accionistas originales. Por esta razón, muchas empresas pequeñas evitan emisiones de acciones comunes. Además la empresa debe pagar diversos honorarios y costos para emitir acciones comunes, que se evitan cuando se

emplean utilidades retenidas.

DEFINICION

El Apalancamiento Financiero es la capacidad financiera que tiene la empresa utilizando sus cargos financieros para incrementar los efectos de los cambios en la utilidad antes de intereses e impuestos (UAI), sobre las ganancias por acciones (gpa).

Para determinar el apalancamiento financiero de una empresa, se utilizará la siguiente fórmula:

$$AF = \frac{U.A.I.I.}{U.A.I.I. - IMPUESTOS} \times 100$$

La empresa que desee hacer uso del apalancamiento financiero podrá basarse ya sea sobre el precio de las acciones, sobre las ganancias por acción, o bien, sobre el costo de capital, previo análisis y necesidades de la empresa. Dicho análisis indicará la estructura óptima de capital que maximice en forma simultánea el precio de las acciones y minimice el costo promedio de capital.

También deben ser analizados los efectos que tendrán sobre las utilidades esperadas por acción y sobre las razones de cobertura de los intereses, las diferentes estructuras de capital y no concentrarse en los precios estimados de dichas acciones, en virtud de que estos son imprecisos.

EFFECTOS DEL APALANCAMIENTO FINANCIERO SOBRE UTILIDADES ESPERADAS POR ACCION

Un cambio en el uso de las deudas, causarán cambios en las utilidades por acción, y en consecuencia, también repercutirán en su precio. Pero debe tenerse en consideración que cuanto más alto es el porcentaje de las deudas, mucho más riesgosas serán las mismas, trayendo como consecuencia una tasa más alta de interés que cargarán los acreedores.

Para una mejor comprensión de lo antes expuesto, a continuación se muestra un pequeño ejemplo (fig. 1), de como varía el costo de las deudas en una empresa al usar diferentes porcentajes de deudas en su estructura de capital.

(fig.1)

TASAS DE INTERES PARA DIFERENTES RAZONES DE DEUDAS/ACTIVOS		
Monto solicitado en Préstamo	Razón de deudas/activos*	Tasa de interés sobre toda la deuda
\$ 20,000.00	10 %	8.0 %
40,000.00	20	8.3
60,000.00	30	9.0
80,000.00	40	10.0
100,000.00	50	12.0
120,000.00	60	15.0

(*) Deudas/activos, se refiere a los activos financieros, (capital contable).

Las utilidades esperadas por acción varían cuando ocurren cambios en el apalancamiento financiero. De igual forma se da la misma variación en la utilidad antes de intereses e impuestos (U.A.I.I.), en otras palabras, para cualquier nivel dado de ventas, la U.A.I.I. es una cantidad dada, y es independiente de la cantidad de deudas que tenga la empresa.

Cuando la empresa no hace uso de los créditos las utilidades esperadas por acción no podrán ser muy altas en virtud de que a menor riesgo menos rendimiento, pero conforme haga uso del financiamiento en razón deudas/activos las utilidades por acción aumentará paulatinamente al igual que el riesgo. Pero también se toma en consideración que el rendimiento de las acciones varía según el volumen de ventas de la empresa.

Dentro de todo este contexto se debe tomar en consideración, el grado de riesgo que implica el uso del apalancamiento financiero.

(fig.2)

UTILIDADES POR ACCION BAJO DIFERENTES GRADOS DE
APALANCAMIENTO FINANCIERO

Probabilidad de vtas. indicadas	0.2	0.6	0.2
Ventas.....	\$ 100.0	\$ 200.0	\$ 300.0
Costos fijos.....	40.0	40.0	40.0
Costos variables (60% de Vtas.)	60.0	120.0	180.0
Costos totales (excepto inter.)	<u>\$ 100.0</u>	<u>\$ 160.0</u>	<u>\$ 220.0</u>
U.A.I.I.....	<u>\$ 0.0</u>	<u>\$ 40.0</u>	<u>\$ 80.0</u>
Deudas/activos (D/A) = 0 %			
Menos: Interés.....	0.0	0.0	0.0
Utilidad antes de Impto..	<u>\$ 0.0</u>	<u>\$ 40.0</u>	<u>\$ 80.0</u>
Impuestos (40%).....	0.0	(16.0)	(32.0)
Ingreso neto despues de impto..	<u>\$ 0.0</u>	<u>\$ 24.0</u>	<u>\$ 48.0</u>
Utilidades por acción sobre 10 000 acciones.....	<u>\$ 0.0</u>	<u>\$ 2.4</u>	<u>\$ 4.8</u>
Utilidad por acción esperada...	\$ 2.4		
Desviación estándar de la utilidad por acción.....		1.52	
Deudas/activos (D/A) = 50 %			
Menos: Intereses (.12 x 100,000)	\$ 12.0	\$ 12.0	\$ 12.0
Utilidad antes de Impto..	<u>\$ (12.0)</u>	<u>\$ 28.0</u>	<u>\$ 68.0</u>
Impuestos (40 %).....	4.8	(11.2)	(27.2)
Ingreso neto después de Impto..	<u>\$ (72.0)</u>	<u>\$ 16.8</u>	<u>\$ 40.8</u>
Utilidad por acción sobre 5 000 acciones.....	<u>\$ (1.44)</u>	<u>\$ (3.36)</u>	<u>\$ (8.1)</u>
Utilidad por acción esperada...	\$ 3.36		
Desviación estándar de la -- utilidad esperada por acción...		3.04	

Como se puede observar existe un estrecho vínculo entre las utilidades por acción esperada, riesgo y apalancamiento financiero, el cual se muestra a continuación.

Razón de Deudas/activos	Utilidad por acción esperada	Desviación estandar de las utilidades por acción
0 % *	\$ 2.40 *	\$ 1.59 *
10	2.56	1.69
20	2.75	1.90
30	2.97	2.17
40	3.20	2.53
50	3.36 *	3.04
60	3.30	3.79

* valores cuando la razón de deudas/activos = 0 y 50%

Se puede apreciar que la utilidad por acción esperada se eleva durante un tiempo a medida que aumenta el uso de las deudas. Pero, cuando el crédito es del 50 %, las utilidades por acción alcanzan un máximo y, más allá de esta razón expuesta las utilidades por acción declinan sin importar el número decreciente de las mismas en circulación.

Por último, el riesgo aumenta continuamente a una tasa creciente, puesto que se mide por la desviación estándar de las utilidades por acción, y las deudas se van sustituyendo por capital contable; pero se debe tener presente que un apalancamiento financiero mas alto aumenta las utilidades esperadas por acción.

ANALISIS DE INFERENCIA EN LAS UTILIDADES POR ACCION

Existe un punto de inferencia con respecto a las utilidades por acción, al ser usadas las deudas y el capital común.

Cuando hay bajos niveles de ventas las utilidades por acción serán mas altas al ser tomadas las acciones en lugar de las deudas en el apalancamiento financiero. Sin embargo también las utilidades por acción aumentarán más rápido al ser incrementadas las ventas usando las deudas.

EFFECTO DEL APALANCAMIENTO FINANCIERO SOBRE LOS PRECIOS DE LAS ACCIONES Y EL COSTO DE CAPITAL

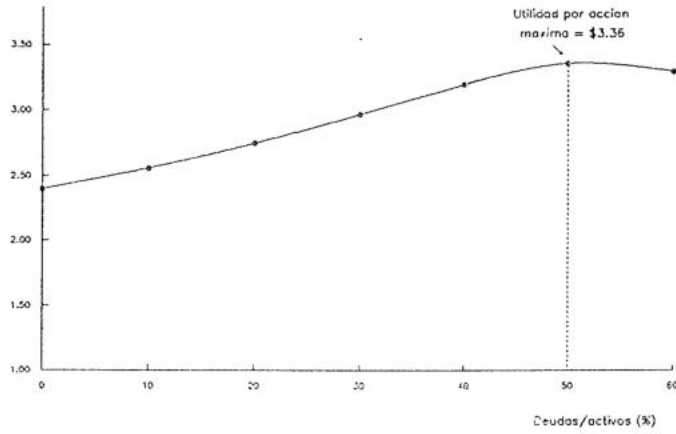
Una óptima estructura de capital es aquella que maximiza el precio de las acciones de la empresa, lo cual implica una razón de endeudamiento que resultará ser mas pequeña, que la que maximiza las utilidades esperadas por acción.

El precio estimado de las acciones de mercado tendrán un aumento en proporción con el grado de apalancamiento financiero. Dentro del ejemplo se tiene una tasa libre de riesgo del 6 % ; un rendimiento requerido por acción promedio del 10%; y un costo de capital de 12% sin usar apalancamiento financiero, y del 16.8% con financiamiento sobre deudas.

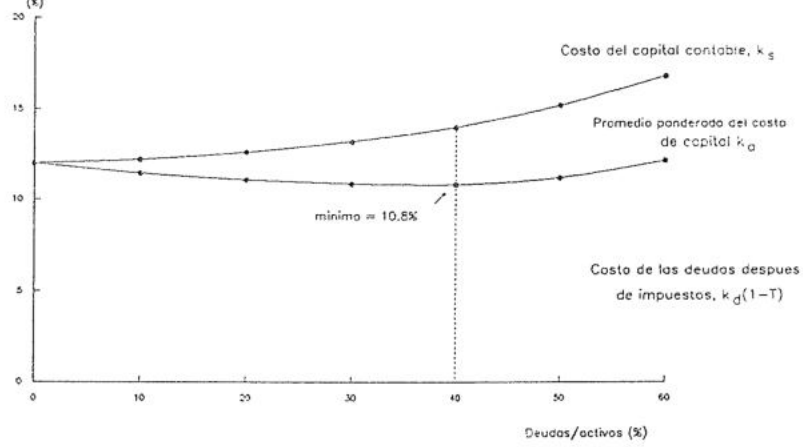
Se apreciará en las gráficas que se necesita una razón de deudas/activos del 50% para maximizar la utilidad por acción esperada, pero el costo de capital es menor al tener una razón de endeudamiento del 40%, asimismo, como el precio esperado de las acciones también se maximiza con el mismo porcentaje de endeudamiento.

Se puede observar también, que el precio esperado por acción se eleva con el apalancamiento financiero alcanzando hasta \$ 22.86, a razón del 40% sobre deudas/activos, y posteriormente empieza a bajar. Se concluye que la estructura óptima de capital para la empresa, implica un 40% sobre sus deudas y un 60% sobre su capital contable. La figura se muestra a continuación.

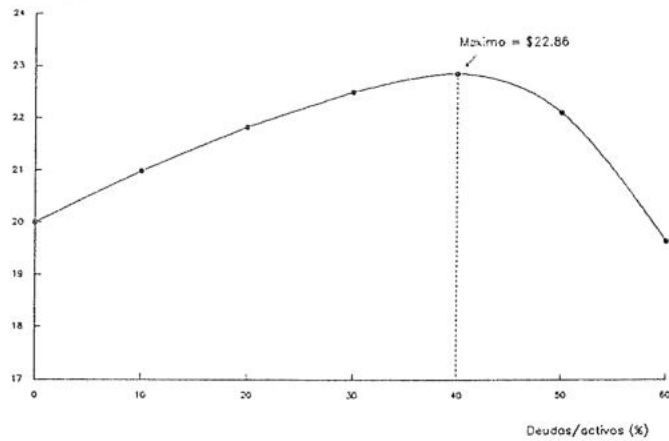
Utilidades por acción
esperadas (\$)



Costo de capital
(%)



Precio de las
acciones (\$)



MEDICION DEL GRADO DE APALANCAMIENTO FINANCIERO

El grado de apalancamiento financiero se mide a través de la siguiente ecuación:

$$\text{GAF} = \frac{\text{Cambio porcentual en la utilidad por acción}}{\text{Cambio porcentual en la U.A.I.I.}}$$

Existe el apalancamiento financiero cuando el cambio porcentual de las utilidades por acción, (las cuales resultan de un cambio dado en porcentaje en las utilidades de la UAII) es mayor que el cambio porcentual de la utilidad antes de intereses e impuestos. En otras palabras, cada vez que el cambio porcentual de la UAII sea mayor que 1, existirá dicho apalancamiento.

El apalancamiento financiero funciona de la manera siguiente; al ser maximizados los efectos de aumento y reducción en la utilidad antes de intereses e impuestos de una empresa, se tendrán mayores niveles de riesgo unidos a niveles altos de apalancamiento. Por lo que los costos fijos financieros altos, aumentarán el apalancamiento financiero de igual manera que su riesgo financiero.

RIESGO FINANCIERO

Toda empresa con altos niveles de deuda a largo plazo en proporción con su capital, corre con más peligro que aquellas empresas que tienen índices menores de deudas a largo plazo o de capital.

El peligro financiero de una empresa radica en las obligaciones contractuales de pagos fijos relacionados con el financiamiento de la deuda. Entre mayor sea el monto del pago por intereses y abonos a préstamos, mayores serán las utilidades de operación para cubrir dicho monto. Por lo tanto entre mayor sea el apalancamiento financiero de la empresa, mayor será su riesgo financiero.

APALANCAMIENTO TOTAL

Concepto:

El apalancamiento total es la combinación entre el Apalancamiento Operativo y el Financiero, por lo cual se le conoce con el nombre de Apalancamiento combinado o Apalancamiento Total.

El Apalancamiento Total resulta del efecto que producen los cambios en las ventas sobre las ganancias por acción de la empresa, es el "PRODUCTO" más no la suma, del Apalancamiento Operativo y financiero.

La íntima relación que existe entre el Apalancamiento Operativo y Financiero se considera multiplicativa más bien que aditiva para poder obtener el Apalancamiento Total de la Empresa.

El Apalancamiento combinado es la medida de Apalancamiento total debido a costo fijos, operativos y financieros.

El Apalancamiento total es una medida del riesgo total o incertidumbre asociado con las ganancias de los accionistas que surgen a causa del Apalancamiento Operativo y Financiero.

El apalancamiento total puede definirse como la capacidad de la empresa para utilizar costos fijos tanto Operativos como Financieros, maximizando así el efecto de los cambios en las ventas sobre las utilidades por acción.

Se considera como el efecto total de los costos fijos sobre la Estructura Financiera y Operativa de la Empresa

MEDICION DEL GRADO TOTAL DE APALANCAMIENTO

El grado de apalancamiento combinado o total, indica el porcentaje de cambio en las utilidades netas después de impuestos, debidas a un cambio en el porcentaje de ventas.

El Apalancamiento Total aumenta cuando el Apalancamiento Operativo y Financiero aumenta y es, por consiguiente, una medida del Impacto de los Costos Operativos y Financieros Fijos en la variabilidad del Ingreso Neto.

En otras palabras podemos entender que el grado de Apalancamiento Total es igual al Grado de Apalancamiento Operativo multiplicado por el Grado de Apalancamiento Financiero.

$$D T L = D O L \times D F L$$

D T L = Grado de Apalancamiento Total.

D O L = Grado de Apalancamiento Operativo.

D F L = Grado de Apalancamiento Financiero.

Como ya se ha visto en el desarrollo del presente trabajo en puntos anteriores se hace mención de las Formulas para el cálculo del Apalancamiento Operativo y Financiero. Por lo cual solo se mencionan las siglas de los mismos para poder obtener el Apalancamiento Total.

A continuación se presentan otras ecuaciones equivalentes para obtener el Grado de Apalancamiento Total:

$$D C L = \frac{\text{porcentaje de cambio en EPS}}{\text{porcentaje de cambio en Vta}}$$

D C L = Grado de Apalancamiento Total.

E P S = Utilidades después de impuestos (Ingreso Neto) por acción.

$$G A T = \frac{\text{Cambio porcentual en UPA}}{\text{Cambio porcentual en Vta}}$$

G A T = Grado de Apalancamiento Total.

U P A = Utilidades por Aplicar.

Relación entre los Apalancamientos Operativo, Financiero y Total:

Los tres tipos de Apalancamiento que describimos en el desarrollo del trabajo guardan una estrecha e íntima relación entre ellos mismos.

El Apalancamiento Total refleja el efecto combinado de los Apalancamientos Operativo y Financiero sobre la estructura de la Empresa.

Una mayor magnitud de los Apalancamientos Operativo y Financiero hará que el Apalancamiento Total también sea alto, y viceversa.

Las Relaciones entre Apalancamientos Operativo y Financiero son de tipo Multiplicativa, más que Aditiva.

Los cambios o modificaciones que sufran tanto el Apalancamiento Operativo como el Financiero, repercuten en el resultado del Apalancamiento Total y en el grado o magnitud de su Riesgo inherente.

RIESGO TOTAL

Cualquier tipo de Apalancamiento, lleva asociado su riesgo inherente, por lo cual debe entenderse que mientras más altos sean los Costos Fijos Totales de una empresa más alto es el Riesgo Total, y que los aumentos de Costos Fijos altos en las Ventas dan Rendimientos proporcionalmente mayores representados en Ganancias por Acción.

El Riesgo Total se considera como el riesgo o la incertidumbre de que la Empresa sea incapaz de hacer frente a sus Costos Financieros y Operativos.

Mientras más alto sea el Apalancamiento Operativo y Financiero de una Empresa mayor será su Riesgo Total.

El Riesgo de Operación es el de no estar en condiciones de cubrir los Costos Fijos de Operación, y el Financiero es el Riesgo de no poder cubrir los Costos Financieros Fijos.

El Resultado de mayores Riesgos Operativo y Financiero, es el Aumento previsto en el Nivel de Utilidades antes de Intereses e Impuestos y en Ganancias por Acción.

El Apalancamiento Financiero y de Operación están interrelacionados, el efecto final de su presencia nos muestra el Riesgo Total y puede representarse como el

Producto del Riesgo de Operación y el Financiero.

El Riesgo Total de la empresa es el reflejo de sus Riesgos Empresarial y Financiero.

Si dentro de los Costos Fijos, tanto Operativos como Financieros se presenta una tendencia creciente, su Riesgo para poder solventarlos también será creciente y la empresa tendrá que buscar y alcanzar un mayor nivel de ventas para lograr el equilibrio perfecto entre los mismos.

C A S O P R A C T I C O

APALANCAMIENTO TOTAL

La Cía. CALG. S.A., espera vender el año próximo 20,000 Unidades a \$5,000.00 cada una, y para conseguirlo debe cumplir con lo siguiente :

Costos de Operación Variables de	\$ 2,000 x unidad
Costos de Operación Fijos de	10'000,000
Intereses de	20'000,000
Dividendos por Acciones Preferentes de ..	12'000,000

La Empresa se encuentra en la categoría impositiva de 40% y tiene 5,000 Acciones Comunes.

En la gráfica que se presenta a continuación se refleja el efecto del Apalancamiento Total y nos presenta los niveles de utilidades por acción relacionados con las ventas esperadas de 20,000 Unidades y con ventas de 30,000 unidades.

Las cifras monetarias que se presentan en la siguiente gráfica están consideradas en miles de pesos.

CIA. CALG. S. A.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991.

	1990	1991	
	+ 50 %		
VENTAS EN UNIDADES	20,000	30,000	
Ingreso por Ventas:	100,000	150,000	
(-) Costos de Op. Variables	40,000	60,000	GAO =
(-) Costos de Op. Fijos	10,000	10,000	60%
U.A.I.I.	50,000	80,000	-----= 1.2
			50%
	+ 60 %		
(-) Intereses	20,000	20,000	GAT=
U.A. Impuestos	\$ 30,000	\$ 60,000	300%
(-) Impuestos (40%)	12,000	24,000	-----= 6
U.D.I.	\$ 18,000	\$ 36,000	50%
(-) Div. de Accs. Prefs.	12,000	12,000	GAF =
Util. disp. para	\$ 6,000	\$ 24,000	300%
Acciones Comunes			-----= 5.0
			60%

U.P.A	\$ 6,000	\$ 24,000
	<u>5,000</u>	<u>5,000</u>
	= \$1.20 acc.	= \$4.80 acc.

+300 %

ANALISIS FINANCIERO

ESTADOS FINANCIEROS

CONCEPTO

Estado Financiero es un documento fundamentalmente numérico, en cuyos valores se consigna el resultado de haberse conjugado los factores de la producción por una empresa, así como de haber aplicado las políticas y medidas administrativas dictadas por los directivos de la misma, y en cuya formulación y estimación de valores, intervienen las convenciones contables y juicios personales de quien los formula a una fecha o por un período determinado.

REQUISITOS DE FORMA QUE DEBEN LLENAR LOS ESTADOS FINANCIEROS PARA QUE CUMPLAN SU MISION INFORMATIVA

- a) **Universalidad.** Que la información que brinden sea clara y accesible, utilizando al efecto terminología comprensible y una estructuración simple.
- b) **Continuidad.** Que la información que muestren se refiera a períodos regulares.
- c) **Periodicidad.** Que su elaboración se lleve a cabo en forma periódica, cada cierto tiempo.
- d) **Oportunidad.** Que la información que consignen sea rendida oportunamente.

CLASIFICACION DE ESTADOS FINANCIEROS

- a) Estados Financieros Proforma.
- b) Estados Financieros Principales o Básicos.
- c) Estados Financieros Secundarios o Accesorios.

a) Estados Financieros Proforma

Este tipo de Estados puede presentar total o parcialmente situaciones o hechos por suceder, y se preparan con el objeto

de presentar la forma en que determinada o determinadas situaciones aún no consumadas pueden modificar la posición financiera de la empresa (hoja de trabajo, balanzas de comprobación).

b) Estados Financieros Principales o Básicos

Son aquellos que por la abundancia de cifras informativas e importancia de las mismas, permiten una apreciación global de la Situación Financiera y Productividad de la empresa que los originó.

Se dividen en:

1. Estado de Situación Financiera.
2. Estado de Resultados de Operación.
3. Estado de Cambios en la Situación Financiera.

c) Estados Financieros Secundarios o Accesorios

Son aquellos que aclaran o analizan las cifras contenidas en los estados principales. Son necesarios como información complementaria y proporcionan elementos de juicio más extensos. Los Estados Financieros Secundarios son fuente de datos que no obstante están resumidos en los Principales, aquí se aclaran, detallan o analizan, por lo que se puede formar una opinión más definida respecto de las características financieras y de operación de la empresa.

Ellos son:

1. Estado de Costo de Producción.
2. Estado de Costo de lo Vendido.
3. Estado de Movimiento de Capital Contable.

No hay que confundir ni pretender elevar al rango de estados financieros secundarios las simples relaciones que se preparan para detallar el saldo de algunas cuentas aún cuando estas acompañen dichos estados.

EL ANALISIS FINANCIERO

OBJETIVOS

El objetivo del análisis de los estados financieros es la

obtención de suficientes elementos de juicio para apoyar las opiniones que se hayan formado con respecto a los detalles de la situación financiera y de la productividad de la empresa.

INFORMACION PREVIA AL ANALISIS

Previo la iniciación de los trabajos de análisis será necesario efectuar una serie de investigaciones de naturaleza cualitativa las cuales obviamente se desprenden de los estados financieros. El resultado de ellas pueden influir notablemente en la interpretación de los mismos.

El análisis Financiero, entonces, se compone de dos etapas, la investigación cualitativa y la aplicación del método numérico que se haya elegido.

INVESTIGACION CUALITATIVA

1. Se deberá establecer con claridad el objeto del análisis. Este puede llevarse a cabo en forma total o parcial. Será total cuando comprenda todas las actividades de la empresa. Será parcial cuando los trabajos se refieran sólo a una parte de sus actividades.
2. Obtención de una breve historia del desarrollo de la empresa y del comportamiento de sus ingresos, costos, gastos y utilidades a través de números índices.
3. Descripción de los productos que fabrique, artículos que comercialice o servicios que preste. Limitaciones en el control de insumos.
4. Investigación de sus principales relaciones comerciales bancarias y de crédito, y de su régimen fiscal.
5. Datos de sus principales accionistas, administradores, y fuerza de trabajo.
6. Breve estudio de mercado y de la competencia a la fecha de realización del análisis. Así como la penetración de la empresa en el mismo.
7. Obtención de la mayor información posible de empresas similares.
8. Investigación de las políticas y procedimientos en registro contable de las operaciones, así como, de la uniformidad en la aplicación de los Principios de

Contabilidad Generalmente Aceptados.

9. Investigaciones del entorno Socio-económico y político en el que se desarrolla la empresa, y probables limitaciones en su continuidad.
10. Cuantificación de la capacidad utilizada.
11. Características del mercado en que opera y sus modalidades en ventas.

Es recomendable que los estados financieros que se vayan a analizar estén previamente auditados a efecto de tener una certeza razonable de que su contenido es el correcto. En caso de no ser así se sugiere que tal situación se haga notar en el informe que se presente sobre el trabajo desarrollado.

PREPARACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS PREVIA AL ANALISIS

Obtenidos los estados que se sujetarán al análisis, es necesario previamente modificarlos sometiendo a ciertas reglas que se clasifican en:

- I. Generales.
- II. Especiales.

I. GENERALES

- a) Eliminación de centavos y cierre de cifras. Este procedimiento consiste en suprimir los centavos de las cifras que aparezcan en los estados así como, cerrar las mismas a decenas, centenas o miles según la magnitud de la empresa. El cierre se efectúa basándose en que si la cifra a cerrar es superior a cinco se eleva a la unidad superior y si es menor de cinco a la inferior.

Ejemplo:

Cifra Real	\$ 2'142,392.17
Cifra Modificada	2'142,400.00

En el caso de que al terminar la eliminación y cierre de cifras, resulte una diferencia, ésta se anotará en el último renglón del activo o del pasivo según sea el caso

a fin de cuadrar sumas y con el nombre de conciliación por análisis.

- b) Es factible el agrupar ciertas cuentas de naturaleza similar bajo un mismo título homogéneo.

Ejemplo:

Almacén de Materias Primas

Almacén de Artículos en Proceso

Almacén de Artículos Terminados

Se pueden agrupar en inventarios.

II. ESPECIALES

- a) El análisis a que se sujeta el estado de situación financiera será sobre la previa clasificación del mismo en los siguientes grupos:

1. Activo Disponible.
2. Activo Circulante (incluye el disponible).
3. Inmuebles, Planta y Equipo.
4. Gastos y Pagos Anticipados.
5. Pasivo Circulante.
6. Pasivo Fijo.
7. Inversión de los Accionistas y Resultados Obtenidos.
8. Utilidad o Pérdida del Ejercicio.

1. Activo Disponible. Sólo comprenderá existencias en caja y bancos. Las inversiones en valores se incluirán siempre y cuando se trate de valores que no tengan ninguna limitación para su convertibilidad inmediata. Lo anterior también es aplicable a cuentas de cheques en el extranjero.

2. Activo Circulante. (Activo de Trabajo). Incluirá sólo aquellos valores que contribuyen en forma directa a que la empresa realice las operaciones que constituyen su giro propio. Sin embargo las inversiones temporales a corto plazo sí se considerarán en éste grupo.

3. Inmuebles, Planta y Equipo. Mostrará aquellas inversiones a largo plazo necesarias para que los valores del activo circulante puedan realizar su ciclo económico. Deberán ser la representación de la verdadera inversión del capital propio, ya que no es razonable que al constituirse una empresa, las inversiones a largo plazo provengan de inversiones ajenas en tanto que la propias se destinen a circulantes, (empresa controladora). Las inversiones hechas con fines de control de otras empresas en acciones emitidas por ellas también formarán parte de éste grupo.

A este capítulo deberá dedicarse atención especial, investigando las políticas de capitalización de Activos Fijos y de adiciones y mejoras así como las revaluaciones ya que para efectos de análisis, las últimas no proceden y en su caso de encontrarse deberán de cancelarse en papeles de trabajo.

Las patentes, marcas y crédito mercantil se incorporarán al "otro activo", siempre y cuando hayan sido efectivamente pagadas por la empresa y estén sujetas a una amortización adecuada, en caso contrario se aplicará lo expuesto en el párrafo anterior.

4. Gastos y Pagos Anticipados. Rubro que incluirá partidas que reunan características que le permitan diferirse o amortizarse debido principalmente al período que benefician.

5. Pasivos a Corto Plazo (Circulante). Comprende todos los pasivos a cargo de la empresa sean normales o no, siempre y cuando su vencimiento no sea superior a un año, en consecuencia abarcará también "otros pasivos circulantes".

6. Pasivo a Largo Plazo (fijo). Se refiere a compromisos adquiridos por la empresa ya sean o no normales con la condición de que su vencimiento sea a plazo mayor de un año.

7. Inversión de los Accionistas y Resultados Obtenidos. En este grupo sólo se considerará el capital efectivamente pagado por los accionistas y los resultados habidos (Reservas de Capital y Utilidades no Distribuidas).

8. Utilidad o Pérdida del Ejercicio. Mostrará los resultados obtenidos una vez operados en papeles de trabajo, los asientos de ajuste que procedan y que la hayan modificado.

b) Los capítulos que a su vez, deberá agrupar el Estado de Resultados de Operación son los siguientes:

1. Ventas (incluye devoluciones y rebajas sobre ventas).
2. Costo de Ventas.
3. Gastos de Ventas.
4. Gastos de Administración.
5. Gastos Financieros (Productos).
6. Otros Gastos (Otros Productos).

1. Ventas. Deberán de Obtenerse las cifras relativas a ventas totales y devoluciones y rebajas sobre ventas por operaciones normales y propias de la empresa. Ejemplo: Las ventas de activos fijos no son operaciones comunes.

Será necesario además el detalle de:

- a) Las ventas contado y crédito.
- b) Las ventas efectuadas en la matriz y cada una de sus sucursales.
- c) La separación entre las ventas de mercancías y los ingresos obtenidos por prestación de servicios cuando existan registrados en una sola cuenta.
- d) Precios unitarios de venta a efecto de determinar que una variación de las ventas no necesariamente refleje un aumento en las mismas ya que lo que pudo haber aumentado fue el precio de venta y las propias ventas pudieron haber disminuido (en cantidad de unidades vendidas).

2. Costo de lo Vendido. Se obtendrá el total que muestre el costo de artículos comprados para su venta que constituyan las operaciones propias de la empresa, excluyéndose cualquier otro tipo de costo. Estos costos deberán de estar divididos por matriz y cada una de las sucursales. El Costo de Producción deberá mostrar la base de valuación

de inventarios y el número de unidades producidas. Estos elementos resultan interesantes debido a que en este renglón es donde se presentan con mayor frecuencia irregularidades que pueden modificar las conclusiones del análisis.

3. **Gastos de Venta.** Este capítulo sólo comprenderá gastos que esten relacionados con la actividad a vender.
4. **Gastos de Administración.** Esta sección únicamente mostrará gastos que esten estrechamente relacionados con la actividad de administrar.
5. **Gastos Financieros (Productos Financieros).** Grupo que sólo comprenderá gastos que esten relacionados con el financiamiento de la empresa o capital, así como Productos Financieros que tengan ese origen.
6. **Otros Gastos y Otros Productos.** Agrupará gastos y productos que no sean normales en la actividad y desarrollo de la empresa.

METODOLOGIA DEL ANALISIS FINANCIERO

METODOS VERTICALES

Son llamados métodos verticales o estáticos a aquellos sistemas de análisis que se basan en los datos proporcionados por los estados financieros correspondientes a un mismo período.

Entre ellos los más usuales son:

- a) Razones Simples.
- b) Razones Estándar.
- c) Comparación de Razones.
- d) Porcientos Integrales.

a) Concepto y Objetivo de las Razones.

Matemáticamente se llama razón a la relación que existe entre dos cantidades de la misma especie.

Considerando que entre los diversos valores que constituyen los estados financieros existen ciertas relaciones, se determinó que al aplicar estas relaciones se podrán obtener una serie de observaciones sobre la estructura financiera y productividad de las empresas.

El objetivo fundamental del análisis a través de la aplicación de las razones, es la interpretación de las relaciones numéricas que existen entre los diversos valores que figuran en los estados financieros.

El análisis a base de razones también puede utilizarse para determinar probabilidades y tendencias.

Clasificación de las Razones:

- a) Razones Estáticas.
- b) Razones Dinámicas.
- c) Razones Estático-Dinámicas.

- a) Las razones estáticas son aquellas que indican la relación cuantitativa que hay entre partidas del estado de situación financiera.

- b) Las razones dinámicas son las que expresan la relación cuantitativa entre partidas del estado de resultados de operación.
- c) Las razones estático-dinámicas muestran la relación cuantitativa entre el estado de situación financiera y el de resultados de operación.

Las razones interpretadas sabiamente, pueden ser útiles como herramientas del análisis financiero. Ellas son un medio de hacer resaltar en términos aritméticos las relaciones que existen entre las cifras contenidas en los estados financieros.

En consecuencia, existe relación directa entre el activo y el pasivo circulante, el capital contable y el pagado, las ventas netas y la utilidad neta, el pasivo total y el capital contable, etc. Estas relaciones deben guardar ciertos límites que se expresan numéricamente a efecto de medir la solvencia, estabilidad y productividad de la empresa.

El análisis de las razones, que relaciona entre sí las partidas del Balance General y del Estado de Pérdidas y Ganancias, permite trazar la historia de una empresa y evaluar su situación presente.

Razones simples más usuales en el Análisis Financiero

1. Solvencia Inmediata (Prueba de Acido)

$$\frac{\text{Activo Disponible}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

2. Activo de Pronta Realización

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

3. Índice de Solvencia

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

4. Estabilidad Financiera

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable}}$$
$$\frac{\text{Pasivo Circulante}}{\text{Capital Contable}}$$
$$\frac{\text{Pasivo Fijo}}{\text{Capital Contable}}$$

5. Inversión del Capital

$$\frac{\text{Activo Fijo}}{\text{Capital Contable}}$$

6. Valor Contable del Capital

$$\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Capital Social}}$$

7. Rotación de Cuentas por Cobrar (Número de veces que se recuperan.)

$$\frac{\text{Ventas Netas a Crédito}}{\text{Promedio de Cuentas por Cobrar (saldos mensuales del mayor)}}$$

8. Rotación de Inventarios (Número de veces que se recuperan los inventarios).

$$\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Promedio de Inventarios de Artículos Terminados}}$$

Costo de Materia Prima

Promedio de Inventario de
Materia Prima

Costo de Manufactura en Proceso

Promedio de Manufactura en
Proceso

(saldos mensuales del mayor)

9. Convertibilidad de Cuentas por Cobrar

360

Rotación de Cuentas por Cobrar
(Véase No. 7)

10. Convertibilidad de Artículos Terminados

360

Rotación de Artículos Terminados
(Véase No. 8)

11. Estudio de las Ventas

Ventas Netas

Capital Contable

Ventas Netas

Capital en Trabajo

(Pasivo Total + Capital Contable)

Ventas Netas

Activo Fijo

Esta razón sólo tendrá validez en empresas donde se considere que el activo fijo es responsable de generar la totalidad de ingresos propios (ventas netas) tal hecho será necesario evaluarlo, ya que de no ser así la comparación puede ser falsa.

12. Estudio de la Utilidad Neta

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}}$$
$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital en Trabajo}}$$
$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

La utilidad de las razones se apreciará más objetivamente al aplicarlas en los siguientes estados financieros.

CORPORACION ENSAYO, S.A.

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990

ACTIVO:

Efectivo en Caja y Bancos	\$ 350,000
Clientes y Cuentas por Cobrar	400,000 -----
Activo de Inmediata Realización	750,000
Inventarios	450,000 -----
Activo Circulante	\$ 1'200,000
Activo Fijo	4'600,000
Gastos y Pagos Anticipados	150,000 -----
total activo	\$ 5'950,000 =====

PASIVO:

Circulante	
Proveedores	\$ 1'000,000
Fijo	
Acreedores Hipotecarios	1'200,000 -----
Total Pasivo	\$ 2'200,00

INVERSION DE LOS ACCIONISTAS Y RESULTADOS OBTENIDOS:

Capital Pagado	\$ 3'500,000
Utilidad Neta (Después de Impuestos)	250,000 -----
Capital Contable:	\$ 3'750,000
Total Pasivo e Inversión	\$ 5'950,000 =====

CORPORACION ENSAYO, S. A.

**ESTADO DE RESULTADOS
DEL 1ro DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990**

Ventas Totales		\$ 2'120,000
Devoluciones y Rebajas Sobre Ventas		120,000

Ventas Netas		\$ 2'000,000*
Costo de Ventas		1'500,000

Utilidad Bruta		\$ 500,000
Gastos de Operación	\$ 150,000	
De Ventas	100,000	

Utilidad Netas (después de impuestos)		\$ 250,000**
		=====

DATOS ADICIONALES:

Promedio de Cuentas por Cobrar Mensual	\$ 1'000,000
Promedio de Inventarios de Artículos Terminados Mensual	750,000

*Se considera que las Ventas Netas son a Crédito.

**Se Considera Utilidad Después de Impuestos.

b) Razones Simples:

1.- Solvencia Inmediata (Prueba de ácido)

$$\frac{AD}{PC} = \frac{350,000}{1'000,000} = 0.35$$

Fundamentación: Unicamente los valores de inmediato son los que estan afectados al cumplimiento de las obligaciones a corto plazo.

2.- Activo de Pronta Realización

$$\frac{AC - 1}{PC} = \frac{1'200,000 - 450,000}{1'000,000} = \frac{750,000}{1'000,000} = 0.75$$

Fundamentación: Se considera que todo el activo circulante excepto los inventarios que están sujetos a una más difícil realización garantizan al pasivo a corto plazo.

En el primer caso la razón sirve de elemento de juicio superficial ya que considera que si una empresa puede pagar inmediatamente su pasivo circulante, éste está garantizado.

El cociente conservador puede estar entre el 0.50 y el 0.90.

Una cantidad inferior al 0.50 no necesariamente significará peligro para la empresa, sin embargo, será conveniente ampliar el estudio aplicando otras razones. Una cifra superior a 0.90 puede significar efectivo ocioso o inmovilizado, en ambas situaciones se debe tener en cuenta las características de la empresa que se examine.

En el segundo caso se supone que el activo de pronta realización debe de cubrir la totalidad de pasivo circulante. Una razón entre 1.50 y 2.00 se considera apropiada siempre y cuando no existan cuentas por cobrar vencidas y su recuperabilidad sea razonable. En este caso la situación es desfavorable. Ya que la empresa tiene en activo de pronta realización apenas \$ 0.75 por cada \$1.00 que debe.

3.- Índice de Solvencia

$$\begin{array}{rcl} * & \text{AC} & 1'200,000 \\ \hline & & \hline ** & \text{PC} & 1'000,000 \end{array} = \frac{\quad}{\quad} = 1.2$$

* Comprende el Activo Disponible y la totalidad del circulante.

** Comprende el Pasivo Circulante y otros Pasivos circulantes.

Fundamentación: Las deudas a corto plazo están garantizadas por todos los valores del activo circulante, tales valores son disponibilidades inmediatas o bien se convertirán en ellas a corto plazo, de ahí que sean el soporte para los pasivos circulantes. El activo circulante a través de la realización del ciclo económico de la empresa producirá el numerario necesario para que esta pague oportunamente sus deudas a corto plazo demostrando con ello su solvencia.

Interpretación

El activo circulante es el que garantiza al pasivo circulante ya que este se pagará con los valores generados por el primero. La razón considerada como prudente está entre 1.5 y 2. El origen de considerar adecuada tal proporción se basa en el hecho de que si por alguna causa la empresa cerrará prontamente la mayoría del activo circulante podría bajar entre un 25 y un 50 % en cuyo caso aún quedaría excedente suficiente para cubrir en su totalidad al pasivo circulante.

Es necesario considerar en que proporción pueden verse castigadas las inversiones del activo circulante, ya que inventarios poco comunes pueden sufrir castigos mayores en cuyo caso la proporción estimada del 1.5 al 2 tendría que elevarse. En caso contrario la proporción podría reducirse.

En el ejemplo propuesto la razón no es satisfactoria debido a que sólo llega al 1.2 es decir se tiene un peso veinte centavos por cada peso que se debe.

4.- Estabilidad Financiera (Apalancamiento)

$$\frac{PT}{CC} = \frac{2'200,000}{3'750,000} = 0.58$$

$$* \quad \frac{PC}{CC} = \frac{1'000,000}{3'750,000} = 0.26$$

$$\frac{PF}{CC} = \frac{1'000,000}{3'750,000} = 0.32$$

*Comprende todo el Pasivo Circulante

Fundamentación: Considerando que los medios de acción de una empresa tiene dos orígenes, uno el de los dueños o accionistas y otro el de los proveedores o prestamistas es conveniente determinar la proporción de capital propio y ajeno que funciona en la empresa.

Interpretación

Salvo Empresas de Servicios Públicos, Instituciones de Crédito, Seguros y Fianzas, no es aconsejable aceptar una relación mayor de 1.0 ella mostrará que cada peso invertido por la empresa entre utilidades no distribuidas y capital pagado se deberá un peso, a sus acreedores. De excederse esta relación la empresa empieza a pasar a ser propiedad de sus acreedores y no de sus accionistas, ya que los primeros tendrán una inversión mayor. Asimismo, los acreedores pueden recibir la mayor parte de las utilidades que genere la empresa en forma de intereses.

Es difícil señalar el ámbito de una razón prudente sin embargo puede que esta oscile entre el .50 y el .80. En el ejemplo la razón obtenida es del .58 y significa que el 58 % del capital contable está representado por el pasivo.

Las dos razones citadas posteriormente únicamente nos muestran el grado en que la inversión ajena ha intervenido en el pasivo circulante y fijo en el caso planteado se deben el 26 % de pasivo a corto plazo y el 32 % de pasivo a largo plazo del capital contable.

Se sugiere la aplicación de las razones citadas anteriormente en forma inversa, es decir.

$$\frac{CC}{PT} = \frac{3'750,000}{2'200,000} = 1.70$$

$$\frac{CC}{PC} = \frac{3'750,000}{1'000,000} = 3.75$$

$$\frac{CC}{PF} = \frac{3'750,000}{1'200,000} = 3.12$$

En el primer caso obtendríamos la conclusión que de por cada peso financiado por los acreedores la empresa ha invertido \$ 1.70

Las dos razones siguientes nos muestran que por cada peso invertido por los acreedores en pasivo circulante y fijo la empresa tiene de capital contable \$ 3.75 y \$ 3.12 respectivamente. En el ejemplo el capital contable se ha considerado en la cifra indicada, sin embargo en estricto rigor éste debería de ser por \$ 3'500,000.00 o sea el que mostrara al inicio del ejercicio el "Estado de Movimientos del Capital Contable" sobre este aspecto existen diversas políticas. Alguna de éstas considera como parte integrante del mismo las utilidades generadas el primer semestre.

5.- Inversión del Capital.

$$\frac{AF}{CC} = \frac{4'600,000}{3'750,000} = 1.22$$

Fundamentación: La relación qué debe existir entre las inversiones en inmuebles, planta y equipo (activo fijo) y el capital propio es estrecha, ya que éstas deberán de representar el grado de inversión del capital propio en dicho activo fijo, máxime que no es prudente ni usual que las inversiones en estos activos al iniciarse la empresa provengan de capital ajeno.

Interpretación:

Resulta difícil tratar de conceder al cociente que se obtenga de esta razón, vigencia para todas las empresas ya que la misma está vinculada con el tipo de negocio de que se trate, sin embargo un resultado entre el 0.65 y el 0.80 puede ser satisfactorio para ejercicios iniciales ya que el remanente es de suponer que haya sido utilizado para valores circulantes.

En una empresa con varios años de establecida y especialmente si ha sufrido ampliaciones probablemente la relación obtenida sea mayor a 1 como en el caso ejemplificado cuya relación es de 1.22 que quiere decir que la empresa tiene en activos fijos un 122 % de su capital contable.

$$\frac{\text{CC}}{\text{AF}} = \frac{3'750,000}{4'600,000} = 0.81$$

Además el cociente obtenido puede intepretarse como que el 81 de cada peso invertido en la empresa en activos fijos fué originado probablemente por capital propio y 19 % posiblemente obtenido a través de financiamiento, es decir con pasivo.

6.- Valor Contable del Capital.

$$\frac{\text{CC}}{\text{CS}} = \frac{3'750,000}{3'500,000} = 1.07$$

Fundamentación: Esta razón se determina comparando al capital contable contra la inversión pagada por los accionistas (capital social pagado).

Tales valores durante el ejercicio de la empresa pueden presentar montos diferentes a los iniciales debido a la política de reinversión o distribución de las utilidades. Sin embargo, a fin del ejercicio conviene saber en cuánto o en qué porcentaje el capital contable excede al social, dato interesante para conocer el valor de las acciones y el rendimiento del capital social.

Interpretación:

Es necesario que los dueños o accionistas de la empresa conozcan a través de esta razón, los excedentes que existen en la misma y que aumentan al Capital Social.

En el caso que se utiliza de ejemplo la razón de 1.07 significa que por cada peso que tiene la empresa trabajando como capital inicial existen además 0.07 centavos de utilidad.

Un resultado inferior a uno significará pérdida del capital social pagado y la empresa deberá ser motivo de análisis orientado a determinar sus causas.

7.- Rotación de Cuentas por Cobrar (número de veces en el año que las cuentas por cobrar se recuperan).

$$\frac{\text{VNC}}{\text{PCXC}} = \frac{2'000,000}{1'000,000} = 2$$

Fundamentación: El total de las ventas netas a crédito dividida entre el promedio de cuentas por cobrar (saldo promedio mensual del libro mayor en el ejercicio) permite conocer las veces en que los créditos otorgados por ventas de mercancía son recuperados. Esta razón es imposible de generalizar ya que varía notablemente de una empresa a otra, no teniendo aplicación obviamente en aquellas que no venden a crédito.

Sin embargo, suponiendo que la empresa del ejemplo tuviese sólo ventas a crédito a plazos de 180 días la relación obtenida sería ideal ya que mostraría que tales ventas se recuperan exactamente en el periodo previsto.

Interpretación:

Permite conocer el grado de eficiencia en el cobro de las cuentas así como lo atinado de la política en el otorgamiento de créditos, además de orientar para la elaboración de programas de pagos y flujo de efectivo.

8.- Rotación de Inventarios (Número de veces que se recuperan o reponen los inventarios).

$$\frac{\text{CV}}{\text{PIAT}} = \frac{1'500,000}{750,000} = 2 \qquad \frac{\text{C de MP}}{\text{P de I de M en P}^*}$$

*Aplicable solo a industrias

$$\frac{\text{C de M en Proc.}}{\text{P de I de m en Proc.}^*}$$

Fundamentación: El costo de ventas dividido entre el promedio de inventarios de artículos terminados (en una industria) o bien entre el promedio de inventarios de mercancías se ha repuesto. El resultado aquí obtenido muestra que los inventarios se han vendido dos veces en el periodo.

Interpretación

La razón obtenida señala que las mercancías han tardado seis meses en venderse ya que el cociente indica dos renovaciones en el ejercicio.

Determinación del nivel actual de existencias de Mercancías con relación a las necesidades del próximo ejercicio.

Obtención del nivel de existencias suponiendo que las ventas para 19.. deberán de crecer un 10 % sobre las de 19..

$$\frac{\text{Inventarios Finales}}{\text{Ventas del último ejercicio} + \% \text{ de Crecimiento en ventas}} = \frac{450,000}{2000,000 + 200,000} = \frac{450,000}{2'200,000} = 0.2045$$

9.- Convertibilidad de Cuentas por Cobrar.

$$\frac{360}{\text{R de C por C}} = \frac{360}{2} = 180$$

Fundamentación: Al relacionar la rotación de cuentas por cobrar con un cierto número de días (normalmente un año) es posible conocer los días que tarda la rotación de cuentas por cobrar.

Interpretación:

Mientras menor sea el ritmo de convertibilidad de las cuentas por cobrar será índice de un movimiento económico mayor mismo que puede traducirse en un incremento en las utilidades.

10.- Convertibilidad de Inventarios de Artículos (terminados en una industria) o mercancías.

$$\frac{360}{\text{R. de Arts. Ter. o Mercancías}} = \frac{360}{2} = 180$$

La fundamentación e interpretación de esta razón es similar a la del No. 9.

11.- Estudio de las Ventas.

$$\frac{\text{VN}}{\text{CC}} = \frac{2'000,000}{3'750,000} = 0.53 \quad \frac{\text{VN}}{*C \text{ en T}} = \frac{2'000,000}{5'950,000} = 0.33$$

$$\frac{\text{VN}}{\text{AF}} = \frac{2'000,000}{4'600,000} = 0.43$$

*El capital de trabajo es igual a la suma de los recursos propios y los ajenos, es decir capital contable más pasivo total.

Fundamentación: La utilidad que se obtenga en una empresa en parte está determinada por el volumen de ventas que se logre. A su vez las ventas están en gran medida influidas por la eficiencia con que se opere el capital contable y el capital en trabajo. En ambas situaciones lo que se busca es el grado de productividad que ha tenido la empresa. Esta productividad, también se puede determinar en las industrias al comparar las ventas con sus inversiones en maquinaria, planta y equipo si se considera estos renglones como responsables de la generación de la totalidad de los ingresos estableciendo así el grado de contribución que tienen esos activos fijos para que la empresa venda y obtenga utilidades, sin embargo, si no impera en la empresa tal situación la razón puede resultar falsa y será necesario llevar a cabo las siguientes consideraciones.

La razón $\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Fijo}}$ se puede interpretar equivocadamente

sino se efectúan las proporciones correspondientes a los demás grupos del activo.

$$\frac{VN}{AF} = \frac{2'000,000}{4'600,000} = 0.43 \quad (1)$$

Con el cociente obtenido se puede asumir que por cada peso invertido en el activo fijo se generarán \$ 0.43 de ventas netas.

Tal situación es falsa en virtud a que el activo total genera ventas netas por \$ 0.33 según la razón.

$$\frac{VN}{AT} = \frac{2'000,000}{5'950,000} = 0.3361 \quad (2)$$

De donde se desprende que la cantidad máxima que de ventas netas ha generado el activo fijo nunca será mayor del 33 % del activo total de acuerdo a los datos del ejemplo dado, siempre y cuando se le considere responsable en su totalidad de generar los ingresos.

La situación descrita se demuestra a través de:

$$\frac{VN}{AC} = \frac{2'000,000}{1'200,000} = 166.66 \% \quad (3)$$

$$\frac{VN}{-----} = \frac{2'000,000}{-----} = 0.43 \% \quad (4)$$

$$\frac{VN}{OA} = \frac{2'000,000}{1'500,000} = 1333.33 \quad (5)$$

La suma de las razones 3 a 5 debería de ser -si fuera cierto lo obtenido en la razón (1)- un total de 0.43, sin embargo no es así.

Este problema se resuelve considerando el resultado obtenido en la razón (2) como factor y así distribuir el ingreso por ventas de acuerdo a los capítulos que muestre el Estado de Situación Financiera.

CAPITULO	MONTO	FACTOR	ESTIMACION DE VENTAS GENERADAS
Activo Circulante	\$ 1'200,000	0.3361	\$ 403,320
Activo Fijo	4'600,000	0.3361	1'546,265
Otros Activos	150,000	0.3361	50,415
	<u>\$ 5'950.000</u>		<u>\$ 2'000,000</u>
	=====		=====

De donde

$$\frac{\text{Ventas Generadas por Activo Fijo}}{\text{Activo Fijo}} = \frac{1'546,265}{4'600,000} = 0.3361$$

Verificación

Ingresos Generados por el

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Activo Total}} = \frac{403,320}{5'950,000} = 0.06778$$

Ingresos Generados por el

$$\frac{\text{Activo Fijo}}{\text{Activo Total}} = \frac{1'546,265}{5'950,000} = 0.25987$$

Ingresos Generados por el

$$\frac{\text{Otro Activo}}{\text{Activo Total}} = \frac{50,415}{5'950,000} = 0.00847$$

$$\text{Suma de Cocientes} = 0.33612$$

Hecha la "estimación de ventas generadas" cada uno de los capítulos señalados arrojará un cociente de 0.3361 al utilizar como numerador la estimación de ventas correspondiente, debido a que se considera que cada peso invertido en cualquier renglón del activo genera un 0.3361 % de ventas netas situación que difiere de lo señalado en las razones (1), (3), (4) y (5) desde luego tal consideración será aplicable solo a empresas que así lo determinen.

En caso contrario se deberá de llevar a cabo un estudio que permita conocer que valores de los mostrados en el activo tienen una función "generadora de ventas" y cuales no.

Interpretación:

No es posible establecer una norma fija en cuanto al resultado de estas razones pero puede señalarse que a un cociente mayor corresponde una situación más ventajosa para la empresa, ya que señalará que a un mismo capital contable o en trabajo o a una inversión igual en activos fijos corresponde a un mayor volumen de ventas debido probablemente a una utilización más eficiente de esos conceptos.

12.- Estudio de la Utilidad Neta

$$\frac{\text{UN}}{\text{CC}} = \frac{250,000}{3'750,000} = 0.06$$

$$\frac{\text{UN}}{\text{C en T}} = \frac{250,000}{5'950,000} = 0.04$$

$$\frac{\text{UN}}{\text{VN}} = \frac{250,000}{2'000,000} = 0.12$$

Fundamentación: Mediante el empleo de estas razones se determinará la productividad de la empresa, en la primera de ellas con relación al capital propio. En la segunda la correspondiente al total de lo invertido por la empresa entre capital propio y ajeno; y la última determina la utilidad neta por cada peso de ventas.

Interpretación:

El principal objetivo de las empresas es la obtención de utilidades, mientras mayores sean éstas en relación al capital invertido y a las ventas, mejor será su productividad.

SISTEMA DE ANALISIS FINANCIERO DE DU-PONT

Consiste en unir las razones de la actividad y el Margen de Utilidad sobre las Ventas y así mostrar de que manera actúan las mismas para determinar el Rendimiento del Activo, o sea, "La Utilidad de la Inversión Total". El sistema señala que esta última está subordinada a la Rotación y al Margen de Utilidad.

Se indica en la siguiente forma:

$$\begin{array}{rcl} (1) \text{ Ventas} & \times & (2) \text{ Utilidad Neta} \\ \hline \text{Inversión} & & \text{Ventas} \end{array} = \text{U.I.T.}$$

UIT = Utilidad de la Inversión Total "Return on Investment"

(1) = Razón de la Rotación de la Inversión.

Al dividir las Ventas entre la Inversión (Activo Total) se obtiene la Rotación de la Inversión.

(2) = Razón del Margen de Utilidad.

La Utilidad Neta después de Impuestos entre las Ventas Netas proporciona el margen de Utilidad sobre Ventas.

Al multiplicarse ambas razones se obtiene el UIT, "Utilidad de la Inversión Total".

El estudio de esta razón permite tomar decisiones que influyan sobre el comportamiento de sus componentes, los que al variar positivamente mejorarán el índice de Utilidad sobre la Inversión.

El Sistema Du-Pont también puede utilizarse para estudiar el

índice de "Estabilidad o Estructura Financiera". (Apalancamiento Financiero) y examinar la forma con que se combinan la Rotación, "Razón (1)" los "Margenes de Venta, "Razón (2)", y el Apalancamiento para determinar la Tasa de Utilidad sobre el Capital Contable.

La razón que se utiliza es la siguiente:

$$\begin{array}{l} \text{Porcentaje de Utilidad} \\ \text{sobre el Capital Contable} = \frac{\text{Utilidad de la Inversión Total}}{1 - \text{Razón de la Deuda (3)}} \end{array}$$

(3) La razón de la deuda se obtiene al comparar el Pasivo Total contra el Activo Total, o sea, $\frac{\text{PT}}{\text{AT}}$ = -- lo que nos da el porcentaje que representa el Pasivo Total. Al restar de la unidad dicha Razón, se obtiene el Capital Contable expresado en números relativos en relación al activo total.

Ejemplo:

Activo Total	400
Pasivo Total	150
Capital Contable	250
Ventas Totales	550
Utilidad Neta	60

1. Obtención de la U.I.T.

Razón de Rotación de la Inversión:

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Inversión}} = \frac{550}{400} = 1,375$$

Razón del Margen de Utilidad:

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} = \frac{60}{550} = 0.109$$

Razón de Rot. X Margen UT = U.I.T.

$$1,375 \quad X \quad 0.109 \quad = \quad 0.14987$$

U.I.T. (Utilidad de la Inversión Total) 0.14987

2. Determinación del Porcentaje de Utilidad sobre el Capital Contable.

Fórmula:

Utilidad de la Inversión Total U.I.T.

$$1 - \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

Substituyendo:

$$\frac{0.14987}{1 - \frac{150}{400}} = \frac{0.14987}{1 - 0.375} = \frac{0.14987}{0.625} = \frac{\% \text{ de Utilidad}}{\text{el Cap. Contable}} = 0.239$$

En el caso uno, los cálculos pueden abreviarse al comparar directamente Utilidad Neta al Capital en trabajo, o sea:

$$\frac{\text{Utilidad neta} \quad 60}{\text{Activo Total} \quad 400} = \frac{60}{400} = 0.15$$

El cociente obtenido es muy similar y puede interpretarse como el rendimiento habido sobre el Activo Total.

En el caso dos, el desarrollo puede simplificarse al comparar la Utilidad Neta contra el Capital Contable.

$$\frac{\text{Utilidad Neta} \quad 60}{\text{Capital Contable} \quad 250} = \frac{60}{250} = 0.24$$

CONCLUSIONES

J. Fred Weston y Eugene F. Brigham indican en su obra, Administración Financiera de Empresas, que este sistema muestra por qué las empresas de diferentes giros, aunque tengan rotaciones, márgenes de utilidad y razones de la deuda totalmente diferentes, pueden obtener tasas de utilidad sobre su capital contable muy similares. En general, las empresas que tratan con mercancías relativamente perecederas se espera que obtengan altas rotaciones pero bajos márgenes de utilidad, y las compañías cuyos procesos productivos requieren de fuertes inversiones en activos fijos, puede esperarse que tengan bajas razones de rotación, pero altos márgenes de utilidad.

c) Razones Estándar

El establecimiento de las razones estándar en una empresa lleva como pretensión que sirva como instrumento de control y medida de eficiencia a fin de tratar de reducir desperdicios y optimizar resultados mediante su comparación constante con los hechos reales.

Tales comparaciones permiten establecer desviaciones tanto positivas como negativas, lógicamente mostrarán deficiencias en la operación del área estudiada.

Las comparaciones de las medidas estándar con los resultados obtenidos en los estados financieros, permite establecer el grado en que se logró alcanzar el fin propuesto y asimismo, apreciar el grado de eficiencia y las desviaciones del estándar las excepciones a dicha regla. Tales excepciones si lo ameritan se deben de investigar y tomar las medidas necesarias para corregirlas. Sobre este párrafo se basa la técnica de administración por excepción.

Las razones estándar se dividen en:

- A) Internas
- B) Externas

A) Las internas se elaboran con los datos que la propia empresa tenga sobre sus operaciones y su experiencia acumulada por lo que, en una empresa de reciente creación no será factible obtener razones estándar de tipo interno.

La actuación que la empresa ha tenido en ejercicios anteriores suministra los elementos para la elaboración de los estándares internos. El establecimiento y desarrollo de estos proporciona los siguientes datos:

- 1) Las medidas para apreciar el éxito de operaciones pasadas
- 2) Las guías para regular la actuación presente
- 3) Las metas para fijar las estimaciones futuras

B) Las externas se construyen con la información que se obtenga de empresas del mismo giro y cuyas condiciones de operación sean similares, sin embargo resulta sumamente difícil obtener elementos que permitan elaborarlas.

En caso de allegarse tal información es necesario que está sea de fecha reciente y cerciorarse de que en la aplicación de los principios de contabilidad generalmente aceptados se hayan adoptado criterios semejantes.

Las razones estándar externas adolecen de las siguientes fallas:

- 1.- Los estados financieros de las empresas similares que permitirán la elaboración de estas razones estuvieron sujetos a diferentes criterios en el registro de las operaciones, en la aplicación de las convenciones contables y en los juicios personales.
- 2.- Se elaboran con datos de empresas parecidas las cuales son diferentes en tamaño y políticas financieras y operativas.
- 3.- La aplicación de los principios de contabilidad generalmente aceptados en los estados financieros que se pretenda sirvan para la configuración de las razones pudo haber sido correcta pero diferente en relación a la empresa que esta formulando las razones.
- 4.- Pueden presentar promedios de datos contenidos en estados financieros terminados en fechas distintas.
- 5.- En etapas de crisis o cambios económicos de un país, o

una rama de la industria o comercio, a que pertenezca la empresa que esta aplicando las razones estándar, su aplicación pierde toda utilidad.

Sin embargo, su aplicación puede tener éxito si se ajusta las 8 condiciones expuestas por Sthepen Gilman en su obra "Analizyn Financial Statements".

- 1.- Disposición de un gran número de informes tomados al mismo tiempo.
- 2.- Que las organizaciones que los suministren sean solventes.
- 3.- Que éstas trabajen en condiciones geográficas semejantes.
- 4.- Que los informes sean recientes.
- 5.- Que las desviaciones de las razones individuales, con relación a las razones promedio, no sean muy grandes.
- 6.- Que los métodos de contabilidad sean fundamentalmente uniformes.
- 7.- Que las prácticas de los negocios que influyen en las razones sean uniformes en lo esencial.
- 8.- Que los artículos que manejen, produzcan y vendan sean semejantes en lo esencial.

d) Comparación de Razones:

Las razones vistas en forma aislada no tienen mucha significación y la importancia que se les concede es relativa ya que únicamente muestran el número de veces que una cantidad contiene a otra.

Para desarrollar adecuadamente la comparación es necesario determinar cuales capítulos de los estados financieros tienen relación entre sí, ya que deberá de existir entre ellos un común denominador, que permita se comparen.

METODOS DE COMPARACION

- A) Método Deductivo
- B) Método Histórico
- C) Método Promedios Internos

A) Método Deductivo:

Consiste en comparar unas razones con otras que formen parte de los mismos estados que se analizan. Ejemplo con razones del estado de situación financiera.

$$\frac{\text{Activo Fijo}}{\text{Activo Total}} = \frac{500}{700} = 0.71$$

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Activo Total}} = \frac{130}{700} = 0.18$$

La diferencia entre los cocientes obtenidos o sea $.71 - .18 = 53$ indica que por cada peso de activo total hay 53 centavos de más en el activo fijo con relación a los valores de activo circulante.

Esta situación se muestra como sigue:

Por cada peso de activo total hay invertido en fijo	\$ 0.71
en circulante	0.18

Diferencia	\$ 0.53

El activo fijo excede en 0.53 a cada peso invertido en activo circulante.

Ejemplo con razones del estado de resultados:

$$\frac{\text{Utilidad Bruta } 175}{\text{Ventas Netas } 450} = \frac{175}{450} = 0.38$$

$$\frac{\text{Utilidad Neta } 120}{\text{Ventas Netas } 450} = \frac{120}{450} = 0.26$$

$$\text{Diferencia } 0.12$$

Se aprecia que por cada peso de ventas netas corresponden 0.12 centavos a gastos efectuados.

Por cada peso de ventas efectuadas hay:

Utilidad Bruta \$ 0.38 menos
0.26 de Utilidad Neta Igual a
0.12 de Gastos de Operación
por cada peso vendido.

Ejemplo con razones mixtas (del estado de situación y del estado de resultados).

$$\frac{\text{Ventas Netas } 450}{\text{Capital Contable } 950} = \frac{450}{950} = 0.47$$

Ventas Brutas	\$ 0.50
Menos Ventas Netas	0.47

Devoluciones o Rebajas	\$ 0.03
	=====

Los cocientes mostrados en los ejemplos anteriores así como

los resultados de las comparaciones, pueden interpretarse también como números relativos.

B) Método Histórico:

Se basa en la comparación de las razones simples obtenidas de los estados financieros de fechas anteriores contra las razones del último ejercicio.

Estas comparaciones permiten conocer la tendencia que sigue el capítulo que se analice. Ejemplo.

DETERMINACION DE LA TENDENCIA DEL INDICE DE SOLVENCIA

	1980 -----	1981 -----	1982 -----
Total Activo Circulante	1,200	1.300	1,375
Total Pasivo Circulante	620	580	600

Cocientes Obtenidos

1980	1.93
1981	2.24
1982	2.24
1983	?

El ejemplo anterior permite observar que la estabilidad de la empresa ha mejorado notablemente debido a la tendencia al incremento de su activo circulante y la disminución de su pasivo circulante.

La tendencia que esta razón puede tener para 1983 se puede determinar con la fórmula de la recta $a + b(x)$ de donde:

a = 1er. término de la serie 1.93

b = Promedio de las variaciones .18

x = Número de términos 3

$$1.93 + .18(3) = 1.93 + .54 = 2.47$$

Tendencia de la razón para 1983 2.47
=====

La tendencia se puede calcular con este procedimiento siempre que no existan variaciones de consideración, asimismo sólo es aplicable en tendencias ascendentes o descendentes.

C) Métodos de Promedios Internos:

Consiste en el promedio que se obtenga de una razón simple durante varios años comparándolo con la razón del último ejercicio.

La razón promedio se formula con las razones simples de varios ejercicios que hayan sido calculadas en la misma forma y obviamente con los estados financieros de la misma empresa. La suma de esas razones divididas entre el número de las mismas proporciona como resultado la razón promedio que a su vez se compara con la razón que se obtenga del último ejercicio. La razón así obtenida se denomina razón promedio interno.

Los ejercicios que se toman como base para su formulación nunca podrán ser menos de tres ya que el promedio no llegaría a ser representativo. Ejemplo:

Cocientes obtenidos al aplicar la razón de solvencia inmediata (Prueba del Acido) en los ejercicios terminados en:

1979	0.40
1980	0.38
1981	0.46
1982	0.45

Suma de Cocientes	0.40 + 0.38 + 0.46	169	
	-----	=	--- = 0.42
Número de Razones	4	4	
Razón Promedio			0.42
Razón Simple obtenida en ejercicio 1983			0.39

Desviación			0.03
			=====

e) Porcientos Integrales o Reducción a Porcentajes: (números relativos)

Sin constituir propiamente un método de análisis financiero, estriba básicamente en considerar al estado objeto del análisis con un valor del cien por ciento y posteriormente calcular el porcentaje a que ascienden cada uno de sus componentes, a fin de comparar el por ciento que representa cada uno de estos con relación al total.

Este procedimiento puede aplicarse total o parcialmente, en el primer caso comprenderá estados financieros completos, y en el segundo sólo fracciones o capítulos de ellos.

La aplicación que se hace de este incipiente método de análisis al estado de situación financiera es considerado como un todo el activo que será igual al 100 %, posteriormente se formulará el cálculo aritmético que permita conocer que porcentaje de ese todo ocupa cada uno de los elementos que integran el activo. El cálculo que se efectúe sobre las cuentas que tienen estimaciones para depreciaciones o amortizaciones así como cuentas incobrables se llevará a cabo sobre valores netos segregando tales estimaciones.

Su utilización es recomendable en la formulación de los estados financieros para efectos de información, ya que permite rápidas comparaciones entre los elementos que integren cada uno de éstos. Además facilita ciertas memorizaciones de cifras o capítulos.

Este método facilita las confrontaciones de los estados financieros de diversas empresas similares, permitiendo formarse un juicio de la situación de la empresa que se analiza con respecto a las de la competencia.

Su empleo es útil en los presupuestos ya que los cotejos que se efectúen entre lo real y lo presupuestado permitirá conocer las diferencias habidas en números relativos.

Si se comparan dos estados de situación financiera reducidos a porcentajes el sistema se convierte en horizontal.

2 METODOS HORIZONTALES:

Son llamados métodos horizontales o dinámicos a aquellos sistemas de análisis que se basan en los datos proporcionados por estados financieros referidos a varios ejercicios sucesivos. En ellos se estudia el pasado de la empresa basándolo en la formulación de estados comparativos que muestren los cambios habidos, estos cambios son importantes debido a que sólo comparando lo que fué con lo que es se podrá predecir en cierta forma lo que será.

De esta manera, sabiendo de donde se viene y en donde se está se pueden planear alternativas apropiadas para el porvenir a efecto de ejercer un mejor control.

Los métodos más usuales son:

- a) Aumentos y Disminuciones
- b) Tendencias
- c) Control del Presupuesto

a) Método de Aumentos y Disminuciones:

La base de este método radica en la comparación de estados financieros del mismo género, pero correspondientes a dos ejercicios.

Tales cotejos se llevan a cabo mediante la formulación de estados comparativos que permiten conocer y examinar el

porqué de los cambios habidos en la empresa de un periodo a otro, y así facilitar su estudio.

Este estudio es desarrollado primordialmente sobre el estado de situación financiera y el de resultados de operación cuyos aumentos y disminuciones, al analizarse, permiten evaluar la eficiencia y productividad con que se desarrollaron las operaciones habidas en los ejercicios comparados.

Para obtener resultados satisfactorios con este método, es necesario contar con suficiente información complementaria que permita conocer el porqué de los cambios operados. Sin ésta información la utilidad de los estados comparativos es relativa y pueden propiciar interpretaciones erróneas. El conocimiento del Cuánto?, Cuándo?, Cómo? y Porqué? de las variaciones en los estados comparados permitirá conocer la política de la empresa. En sí este procedimiento, es de gran utilidad para las investigaciones preliminares o información previa al análisis.

b) Método de Tendencias:

Surgido como un complemento al método de "aumentos y disminuciones" a fin de poder efectuar comparaciones en más de dos periodos, ya que puede suceder que uno de estos corresponda a situaciones anormales en cuyo caso se obtendrían conclusiones incorrectas.

Comparando tres o más ejercicios es posible lograr un razonamiento más adecuado respecto al del desarrollo de la empresa y sus expectativas.

La utilización de este método permite el uso de gráficas, ya que lo hace más ilustrativo.

c) Control del Presupuesto:

Alguien tuvo la ocurrencia de comparar a un negocio con una embarcación. Según esta idea, la empresa es la nave que debe llevarnos en un tiempo previsto al puerto deseado: La obtención de las utilidades.

Como el Capitán del barco, el administrador traza su ruta; considera la capacidad de la empresa para la realización del viaje y toma en cuenta las condiciones del tiempo -fuerzas económicas-.

Ya en pleno viaje, verifica con la frecuencia necesaria su posición y su rumbo. En caso de que las corrientes y el viento lo hubieren desviado de la dirección prevista, procede a rectificar su posición.

Los presupuestos constituyen las cartas de navegación de la empresa; señalan lo que debe hacerse para lograr las utilidades máximas posibles. Comparando lo que se ha hecho contra lo que debió hacerse, podemos corregir oportunamente nuestra desviación e incidentalmente conocer el origen de la misma -para evitarla en lo futuro- y señalar las responsabilidades necesarias.

Un presupuesto puede definirse como un plan expresado en términos cuantitativos. Sin embargo, esta definición extremadamente simplificada de un presupuesto no nos dice mucho acerca de su naturaleza ni la del control presupuestario. El proceso de preparar un presupuesto es de planeamiento en todo el sentido de la palabra, y el presupuesto en sí es el plan resultante. El presupuesto como tal, al igual que cualquier otro plan, debe poseer las características de objetividad, estructuración y flexibilidad. La extensión en que el presupuesto refleja estas características es una medida de su probable éxito.

El presupuesto es una herramienta del control que comprende un programa financiero estimado, para las operaciones de un período futuro. Establece un plan claramente definido mediante él se obtiene la coordinación de las diferentes actividades de los departamentos e influye poderosamente en la realización de las utilidades, que es la finalidad preponderante de toda empresa.

Es obvio que con la implantación de un sistema de presupuestos las empresas esten buscando un mayor control sobre las operaciones que efectúan. Basicamente los presupuestos en las empresas permiten:

- 1.- El establecimiento de metas definidas a lograr proporcionando los medios que han de observarse para llegar a ellas.
- 2.- Promueve la cooperación necesaria para que los planes generales de la empresa sean efectuados.
- 3.- Establece medios de control que verifiquen si lo obtenido esta conforme a lo planeado, asimismo permite la adopción de medidas correctivas señalando donde y cuando emplearlas. (estudio de las desviaciones).

El control del presupuesto tendrá éxito si se le da el tiempo razonable para que proporcione resultados, sin embargo, para que estos sean los adecuados será necesario:

- 1.- No esperar demasiado del plan de presupuestos
- 2.- No instalarlo rapidamente
- 3.- Contar con adecuada supervisión y administración
- 4.- Que no exista mala organización
- 5.- Que el sistema de contabilidad sea adecuado
- 6.- Que las estadísticas de ejercicios pasados sean correctas
- 7.- Que no se esperen buenos resultados demasiado pronto

Es necesario que en la configuración del presupuesto no se tracen planes demasiado optimistas sino que deberán de formularse basándose en amplios estudios y estableciendo metas que sean susceptibles de ser alcanzadas.

La experiencia ha demostrado que el mejor método para establecer objetivos (presupuestos) es aquel en que los objetivos son determinados y recomendados individualmente por cada gerente o supervisor (Jefe de Departamento), y aprobados desde luego por sus supervisores.

La observación del postulado anterior permite que en la configuración del presupuesto intervenga aquella persona que tendrá bajo su control el cumplimiento de las metas que el mismo elaboró. Asimismo, permite que el jefe inmediato de esa persona lo haya discutido con el previamente a su autorización.

Para lograr la finalidad indicada, se hace indispensable partir de bases conocidas a través de la experiencia adquirida en años anteriores, a fin de que no escape a la previsión ninguno de los aspectos que fundamentalmente pudiera influir en las operaciones normales del negocio, ni aún aquellos que en forma eventual y circunscrita al período que abarque la previsión, modifiquen notablemente los resultados que se hubieren predeterminado, sin embargo, es necesario que los datos así obtenidos se comparen con estudios que necesariamente se tendrán que realizar; tales como investigaciones de mercados. Esta comparación permitirá elegir las cifras que parezcan más lógicas y razonables.

La técnica presupuestal indica el siguiente orden en que deben de formularse los presupuestos y los estados proforma que los mismos producen.

- 1.- Presupuesto de Ventas
- 2.- Presupuesto y Programación de Producción e Inventarios
- 3.- Presupuesto de Costo de Ventas
- 4.- Presupuesto de Gastos de Distribución
- 5.- Presupuesto de Gastos Generales
- 6.- Presupuesto de Adquisición y/o retiro de Activos Fijos
- 7.- Presupuesto de Caja
- 8.- Estado Proforma de Resultados de Operación
- 9.- Estado Proforma de Situación Financiera
- 10.- Proyecto de Aplicación de Resultados
- 11.- Estado de Origen y Aplicación de Recursos Proforma

El presupuesto se convierte en un elemento valioso del análisis financiero, en virtud a que al permitir comparar las cifras mostradas por este y las obtenidas en los estados financieros se determinaran desviaciones que al estudiarlas y analizarlas permiten generar medidas correctivas que tiendan a incrementar la eficiencia y productividad de la empresa así como lograr los objetivos establecidos en el plan financiero.

ADMINISTRACION DE EFECTIVO

El efectivo es un activo líquido que proporciona bajos rendimientos, sin embargo, reduce en gran medida el riesgo de la empresa lo cual hace necesaria la administración eficiente del mismo, y al mismo tiempo conjugar en forma correcta el riesgo/rendimiento.

Dentro de este renglón de activo encontramos los valores negociables que son considerados como casi líquidos y una de sus ventajas es que proporcionan un rendimiento por si solos, al mismo tiempo que cubren algunas necesidades de efectivo dentro de la empresa.

Es fundamental que una entidad económica maneje un cierto nivel de efectivo, siendo los motivos principales los siguientes:

Transaccional. Este motivo es la base de las operaciones ordinarias de toda entidad, en virtud de que los pagos a realizar y los recibidos por la empresa se efectúan en efectivo. Una de las tareas del administrador financiero es establecer el nivel óptimo de efectivo que se requiere en la empresa y dependerá en gran medida de su tamaño, giro y periodicidad de sus operaciones. Existen algunas empresas en las que se pueden ciclar sus ingresos y egresos a lo largo del mes, es decir que las salidas y entradas de efectivo pueden ser programadas, por lo contrario en las que se dedican al comercio al menudeo ya que sus ventas suelen ser aleatorias, motivo por el cual necesita mantener un nivel alto de efectivo.

Precautorio. Este motivo está íntimamente ligado a la predictibilidad de los flujos de ingresos y egresos, ya que si éstos fueran altamente predecibles únicamente la empresa necesitaría una pequeña cantidad de efectivo para contingencias o emergencias. También se debe tomar en consideración la facilidad que tenga la empresa para conseguir préstamos en los bancos ya que lo ayudaría a salir fácilmente de sus emergencias en caso de que manejará pequeñas cantidades de efectivo.

Especulativo. Consiste en que se aprovechen todas las oportunidades lucrativas que surjan.

Compensatorio. Este motivo es de suma importancia, ya que a la empresa le conviene mantener saldos compensatorios en su

banco, esto representa un pago de honorarios indirecto por los servicios que le proporciona a la empresa.

El logro de los motivos anteriores depende en gran medida de las alternativas que se le presenten al administrador financiero, y tome las que mejor le convengan a la empresa.

Para administrar correctamente el efectivo de la empresa es necesario tener conocimiento de los flujos de efectivo, que es la cantidad de efectivo que entra y sale de caja, y dependerá en gran medida de las operaciones ordinarias como son ventas, pagos de salario, cuentas por cobrar, dividendos, impuestos, etc.

Lo más sencillo sería que estas entradas y salidas de efectivo fueran equilibradas, es decir que la misma cantidad que entra salga, pero eso es imposible, por lo que el administrador tendrá que adaptarse a los cambios que reducen el saldo de efectivo recurriendo a fuentes externas de financiamiento o reduciendo cuentas por cobrar, inventarios y activos fijos, que son los más costosos generalmente. Pero no son las únicas alternativas que se tienen ya que también podrá rechazar proyectos de otros departamentos que sean desfavorables sobre los flujos de efectivo. Estas son algunas circunstancias internas que el administrador puede controlar, no siendo así con las externas que afectarían a la empresa sin que se pudiera evitar.

Circunstancias Externas

Los niveles de efectivo aumentarán, si el flujo de entradas de dinero derivado de las ventas y de cobros a clientes es superior a las salidas de efectivo por diversos conceptos como son: mano de obra, materiales, pagos de impuestos y otros costos. Pero sin embargo estos no representan de ninguna forma una ganancia para la empresa, puesto que el aumento de efectivo puede ser producto de una baja en la actividad económica por factores estacionales o cíclicos. Lo que trae como consecuencia una reducción en las ventas y en la producción lo que permite reducir costos de mano de obra y de algunos costos directos con la misma. Así mismo bajarán los niveles de inventarios de productos terminados, en proceso, materiales accesorios y por supuesto las cuentas por cobrar disminuirán considerablemente.

Lo anterior sería ideal para una empresa que no quiera expandir su mercado o bien de una que opera en una economía inflacionaria, repercutiendo directamente en su maximización

de utilidades siendo una medida que va en contra de una buena administración financiera. Un aumento en las ventas requiere en la misma proporción aumentar los inventarios que van a lograrse con una mayor producción, trayendo como consecuencia un aumento en los costos directos de producción como son la mano de obra, materia prima, materiales accesorios, manutención de las cuentas por cobrar y en algunos casos de activos fijos. El aumento de estos conceptos provocará una disminución en el saldo de efectivo probablemente, ya que las entradas del mismo serán mucho más lentas que las salidas de gran importancia para mantener los niveles adecuados de inventarios, de cuentas por cobrar y de activos fijos. Lo cual hace necesario solicitar financiamiento externo para la reposición del mismo.

Circunstancias Internas

Dentro de toda empresa existen diversas áreas que tienen una estrecha relación con las finanzas, tomando en consideración que muchas de las decisiones que tomen los ejecutivos repercutirán directamente sobre los flujos de efectivo. Por lo anterior es importante que el administrador financiero reconozca y pronostique los efectos financieros que traería como consecuencia el cambio de cualquiera de sus políticas. Por ejemplo un cambio en las políticas de mercadotecnia puede afectar seriamente las entradas y salidas de efectivo, ya que una campaña publicitaria implica un desembolso inmediato que no será recuperable hasta pasado un tiempo, ya que dicha campaña surta efecto en las ventas. y de igual forma afectarían los cambios en las políticas de producción, compras y de personal lo cual hace necesario que el administrador financiero siempre esté alerta ante cualquier decisión que se tome puesto que de alguna forma repercute en las entradas y salidas de efectivo pudiendo ocasionar con el tiempo falta de liquidez.

Para que todo lo anterior antes expuesto se lleve a cabo toda empresa debe buscar la mejor forma de controlar su efectivo y lo primero es buscar un buen administrador financiero que lo haga, y de que forma?, con una administración eficiente del efectivo.

ADMINISTRACION EFICIENTE DEL EFECTIVO

Las estrategias básicas que debe seguir toda empresa para administrar en forma correcta su efectivo son las siguientes:

- 1.- Cubrir las cuentas por pagar lo más tarde posible sin dañar la posición crediticia de la empresa, pero aprovechando todo descuento en efectivo que resulte favorable.
- 2.- Utilizar el inventario lo más rápido posible, a fin de evitar existencias que podrían resultar en el cierre de la línea de producción o en una pérdida de ventas.
- 3.- Cobrar las cuentas pendientes lo más rápido posible, sin perder ventas futuras debido a procedimientos de cobranza demasiado apremiantes. Pueden emplearse los descuentos por pronto pago de ser económicamente justificables.

Las implicaciones que trae como consecuencia el uso de estas estrategias pueden ponerse de manifiesto observando los ciclos de caja y la rotación del efectivo.

Ciclo de Caja. Se define como el lapso que abarca desde el momento en el que la empresa realiza un desembolso para comprar materia prima, hasta el momento en el que se cobra el efectivo de la venta del artículo terminado con dicho material.

Rotación de Efectivo. Es el número anual de veces en que el numerario sufre una rotación. La relación entre ciclo de caja y rotación de efectivo es similar a la que existe entre la edad promedio y la rotación del inventario.

Para una mejor comprensión se expondrá mediante un pequeño ejemplo el ciclo de caja y rotación de efectivo.

"Una compañía desea manejar su efectivo de un modo eficaz. En promedio, las cuentas por cobrar se hacen efectivas en 60 días, y los inventarios tienen una edad promedio de 90 días. Las deudas por pagar son liquidadas casi 30 días después que se contraen."

Solución:

El ciclo de caja de una empresa se calcula obteniendo el número promedio de días que transcurren entre las salidas de

efectivo asociadas al pago de cuentas pendientes, y las entradas de efectivo que se relacionan con la cobranza de las cuentas por cobrar. Representándose el ciclo de caja mediante la siguiente ecuación:

$$CC = EPI + PCP - PPP$$

donde:

CC = Ciclo de caja

EPI= Edad promedio de inventario

PCP= Período de cobranza promedio

PPP= Período de pago promedio

Sustituyendo:

$$CC = 90 + 60 - 30$$

$$CC = 150 - 30$$

$$CC = \underline{120}$$

Se encuentra que el ciclo de caja de la compañía es de 120 días.

La determinación de la rotación de efectivo puede calcularse dividiendo 360 entre el ciclo de caja. Quedando su ecuación de la forma siguiente:

$$RE = \frac{360}{CC}$$

Sustituyendo:

$$RE = \frac{360}{120}$$

$$RE = \underline{3}$$

La rotación de efectivo de la compañía es normalmente de 3 veces al año. Cuanto mayor sea la rotación de efectivo de una empresa tanto menor será la cantidad de efectivo que requerirá. La rotación de efectivo al igual que la de inventario, deberá maximizarse; sin embargo la compañía no

quiere quedarse sin efectivo.

En virtud de que ninguna empresa debe desaprovechar cualesquier oportunidad que se le presente para invertir o pagar sus deudas con el fin de mantener siempre un saldo de efectivo, deberá entonces, operar de tal forma que se requiera de un mínimo de efectivo.

Determinación de Efectivo Mínimo de Operación

En primera instancia se debe planear la cantidad de dinero que permita a la empresa cumplir con los pagos programados de sus cuentas por el momento de su vencimiento, así como establecer un margen de seguridad para gastos no previstos, o bien, programación de pagos al momento de recibir efectivo. Dicho efectivo se puede mantener en una cuenta de cheques o en algún tipo de valor negociable que produzca beneficios (interés).

Existen diversas técnicas para mantener un nivel óptimo de efectivo, siendo una de ellas el presupuesto de caja, el cual permite a la empresa planear sus necesidades a corto plazo al mismo tiempo que ofrece una perspectiva del momento en que se esperan influjos y salidas de efectivo en un momento determinado. Si bien es una herramienta, este método no resuelve el problema en forma explícita. El saldo apropiado se establece con frecuencia en un nivel suficiente para cumplir con los requerimientos esperados o inesperados, o bien, para cubrir las necesidades establecidas por los acreedores, independientemente de cual sea lo mayor.

Otro de los métodos estriba en determinar el nivel mínimo de caja como porcentaje de ventas. Es decir que el nivel de efectivo de una empresa estará sujeto a un "X" porcentaje de las ventas anuales esperadas. Dentro de esta técnica es el método más sencillo, ya que para planteamientos de otro nivel, la determinación del saldo óptimo se basa en el empleo del cálculo y la estadística.

Una de las técnicas más sencillas para el cálculo del nivel de liquidez mínimo requerido, consiste en dividir los desembolsos totales anuales de la empresa entre su tasa de rotación de efectivo; quedando la ecuación de la forma siguiente:

$$\text{EMO} = \frac{\text{DTA}}{\text{RE}}$$

donde:

EMO= Efectivo mínimo de operación

DTA= Desembolsos totales anuales

RE = Rotación de efectivo

Esta ecuación resulta de los elementos para el cálculo de la rotación de efectivo ($RE = \text{desembolsos totales anuales} / \text{saldo promedio de efectivo}$).

Otro de los aspectos importantes en la determinación del saldo mínimo de operación, es el **Costo de Oportunidad** que es la cantidad de efectivo que le costará a la empresa el tener ese saldo para cubrir sus necesidades inmediatas. Dicho de otra forma, si la entidad tuviese ese dinero libre lo podría invertir y obtener utilidades que le serían de gran utilidad; motivo por el cual la empresa deberá tratar de tener siempre lo mínimo para la realización de sus operaciones cotidianas.

La técnica anteriormente mencionada no es del todo aceptable dado que tiene ciertas limitantes, como es el no tener en cuenta las utilidades en caso de que existieran. Otra de ellas es que sobreestima el efectivo mínimo de operación, puesto que supone que todas las salidas de efectivo ocurren en forma simultánea. Y por último supone que durante todo un año se mantendrá una tasa constante en las compras, producción y ventas trayendo como consecuencia un alto grado de incertidumbre que afectará el nivel de efectivo requerido.

Para obtener éxito en el manejo eficaz del dinero es necesario además establecer diferentes estrategias que resultarán efectivas.

Estrategias de Administración de Efectivo

I.- **Retrazo de las cuentas por pagar.** Pagar las cuentas lo más tarde posible, sin olvidar que es una estrategia financiera y puede traer conflictos con los proveedores, puesto que se pueden violar los acuerdos. Por lo que es recomendable no atrazar demasiado los pagos.

EJEMPLO:

Una empresa tiene su período promedio de pago de 35 días y lo quiere ampliar a 45, su ciclo de caja quedaría reducido a 110 días, tomando en consideración que la EPI es igual a 85 días y su período de cobranza promedio es de 70 días

$$CC = 85 + 70 - 45 = 110$$

Estos 10 días de retraso aumentarán la rotación de efectivo:

$$RE = \frac{360}{110} = 3.27$$

Por lo tanto el requerimiento mínimo de operación en caja, disminuirá a la cantidad de \$ 3'670,000., representando un ahorro anual aproximado de \$ 33,000. que es igual al costo de oportunidad la captación de tal cantidad de fondos:

$$CMO = \frac{\$ 12,000,000}{3.27} = \$ 3,670,000$$

$$EMO = \$ 4,000,000 - \$ 3,670,000 = \$ 330,000$$

$$\text{Costo de oportunidad} = 0.10 \times \$ 330,000 = \$ 33,000$$

Este sencillo ejemplo nos muestra la ventaja de retrasar las cuentas por pagar, pero solo podrá llevarse a cabo si la empresa cuenta con el apoyo de sus proveedores, es posible en otros casos que convenga más aprovechar los descuentos por pronto pago y dicha estrategia sea tan atractiva como para cubrir el adeudo antes de la fecha estipulada. No obstante el retraso de la cuentas por pagar es una estrategia que debe ser considerada en cualquier empresa que desee reducir sus requerimientos de caja, así como de sus costos de operación.

II.- Administración eficiente de inventario-producción. Otra de las formas de administración del efectivo es aumentar la rotación del inventario, lo que se puede lograr

llevando a cabo los procedimientos mencionados a continuación:

Incrementar la rotación de la materia prima. Usando la técnica más eficiente de control de inventario.

Disminuir el ciclo de producción. Se logra mediante una mejor planeación, programación y técnicas de control de producción. Este procedimiento traerá como resultado un incremento en la rotación de la producción en proceso.

Aumentar la rotación de productos terminados. La obtención de este punto se puede conseguir, al momento en que la empresa realice un pronóstico más exacto de la demanda y planeando mejor su producción con el fin de que coincidan ambos aspectos.

No importa que aspecto de la rotación total de inventario se ajuste, siempre se obtendrá una reducción en la cantidad de efectivo requerido en sus operaciones.

EJEMPLO:

La edad promedio de inventario de una empresa es de 85 y se quiere reducir a 70, tal reducción traería consigo cambios que son: (Los datos se tomaron del ejemplo anterior)

Ciclo de Caja:

$$CC = 70 + 70 - 35 \text{ días}$$

$$CC = 105 \text{ días}$$

Rotación de Caja:

$$RC = \frac{360}{105} = 3.43$$

Efectivo Mínimo de Operación:

$$EMO = \frac{\$ 12,000,000}{3.43} = \$ 3,500,000$$

Si el efectivo mínimo de operaciones para la empresa es de \$4,000,000, entonces la reducción obtenida es de \$500,000 por lo tanto el ahorro anual será el siguiente:

$$0.10 \times \$ 500,000 = \$ 50,000$$

Este ahorro muestra lo importante que es administrar eficientemente el inventario y la producción.

III.- Aceleración de la cobranza de cuentas. Toda empresa para poder vender más necesita del otorgamiento del crédito lo que implica un costo extra en virtud de que ese activo no produce rendimientos inmediatos, si no hasta que se logra recuperar el efectivo por lo que se deben establecer políticas crediticias que estén de acuerdo a la naturaleza del producto, a la persona que se le otorgará dicho crédito y a la región en la cual se encuentra instalada la entidad. El período de recuperación de el dependerá en gran medida de las políticas de cobranza que se tengan, ya que éstas determinan la prontitud para cobrar las cuentas pendientes. Los cambios en tales políticas pueden reducir el nivel promedio de cobranza sin afectar el nivel de utilidades totales. Pueden emplearse descuentos en efectivo por pronto pago, hacer más restrictivas las políticas de crédito cuando se requiera, o que la política de cobranza sea más dinámica, todo ello reducirá el promedio del período de cobranza.

EJEMPLO:

Si la empresa cambiará sus términos de crédito, podrá reducir su período de cobranza promedio de 70 a 50 días, así mismo su ciclo de caja por 20 días a 100 días:

$$CC = 120 - 20 = 100 \text{ días}$$

Al mismo tiempo eleva la tasa de rotación de efectivo de su nivel inicial:

$$RE = \frac{360}{100} = 3.60 \text{ días}$$

tal incremento produce una reducción en el requerimiento mínimo de caja para operaciones:

$$\text{EMO} = \frac{\$ 12,000,000}{360} = \$ 3,330,000$$

$$\$ 4,000,000 - \$ 3,330,000 = \$ 670,000$$

lo cual representa un ahorro anual de \$ 67,000

$$0.10 \times \$ 670,000 = \$ 67,000$$

Como se puede observar el aceleramiento de la cobranza de cuentas pendientes libera fondos que podrán dirigirse a inversiones o pago de deudas. Con lo que se concluye que un manejo eficiente de las cuentas por cobrar proporciona grandes beneficios financieros.

La aplicación de cualesquiera de las estrategias señaladas, deberán maximizar las utilidades. No obstante al ponerse en práctica las políticas, se deberá tener cuidado de no dañar la reputación crediticia de la empresa al retrasar demasiado el pago de sus cuentas pendientes de pago, así como no detener la producción para tener un inventario muy pequeño. Asimismo tratar de evitar la pérdida de ventas a consecuencia de las condiciones y políticas de crédito o de cobranza.

VALORES NEGOCIABLES

Los valores negociables son instrumentos del mercado monetario a corto plazo que pueden convertirse fácilmente en efectivo. Debido a sus características, son considerados dentro de los activos líquidos de la empresa.

Se conocen tres motivos para mantener valores negociables dentro de una empresa, que se basan en la premisa de que toda entidad debe intentar ganar un rendimiento sobre fondos ociosos temporales. Los motivos básicos son: de transacciones, de seguridad y especulativo.

Motivo de Transacciones. Algunos valores negociables se mantienen para la realización de algún pago, ya que tienen la facilidad de convertirse en efectivo, lo que da este motivo. Partiendo del hecho de que las empresas necesitan cubrir

algunos pagos en cierto periodo de tiempo y que deben contar con la cantidad de efectivo para cubrirlos, pero es importante al mismo tiempo no tener ocioso ese dinero, entonces opta por invertirlo en valores negociables con una fecha de vencimiento que coincida con la fecha de pago estipulada y, de esta manera cubre sus pagos a la fecha obteniendo ganancias.

Motivo de Seguridad. Las diversas operaciones que realiza la empresa en su vida cotidiana requieren de efectivo, principalmente aquellas que surgen de imprevisto por lo que hace necesario contar con cierta cantidad de efectivo. El mantener este efectivo produce un costo y para evitarlo se adquieren valores que sean muy líquidos con los que se obtenga efectivo rápidamente. Además protegen a la empresa de las demandas inesperadas de efectivo.

Motivo especulativo. En ocasiones la empresa mantiene valores porque no encuentra al momento una utilización específica, por lo que se dice que estos valores se mantienen por motivos especulativos. Este motivo sin embargo no es común, en virtud de que no todas las empresas cuentan con exceso de dinero, o bien lo invierten en instrumentos a largo plazo los que no entran dentro de la categoría de valores negociables.

CARACTERISTICAS DE LOS VALORES NEGOCIABLES

Las características de los valores negociables afectan el grado de su negociabilidad. Por lo tanto debe presentar dos características esenciales, un mercado accesible y una probabilidad mínima de que pierda valor (seguridad de capital).

Un mercado accesible. El mercado del valores negociable debe ser amplio y profundo con el objeto de minimizar la cantidad de tiempo requerido para convertirlo en efectivo.

La amplitud de mercado se determina por la cantidad de miembros, esto incluye también la distribución geográfica del mismo. Esto permite una mayor amplitud de mercado al valor negociable.

La profundidad del mercado es la capacidad para absorber la compra o venta de una gran cantidad de valores en dinero. Por lo que es preferible contar con una cierta cantidad de miembros dispuestos a comprar muchas acciones, lo que le dará profundidad a los valores negociables.

Probabilidad mínima de pérdida del valor (seguridad del capital). Esta característica establece la variación en el precio de mercado del valor negociable al ser liquidado, difiere en gran medida de la cantidad invertida. Siempre debe existir una ligera variación en el tiempo o ninguna. Los valores deben venderse con prontitud y además recuperarse la cantidad invertida originalmente. Existe un riesgo que es el de la pérdida en el valor del capital invertido en el valor negociable, por lo que es de suma importancia al llevarse a cabo el proceso de selección. Por lo tanto serán candidatos para invertir, solo aquellos valores negociables que puedan convertirse con facilidad en efectivo sin que experimenten ninguna reducción en el capital.

Por otra parte es muy importante que la empresa tome en consideración la proporción óptima de valores negociables en combinación con sus activos que debe mantener. Es difícil tomar tal decisión, ya que comprende una relación entre la oportunidad de ganar rendimientos sobre fondos ociosos durante el período de mantenimiento y los costos de corretaje asociados a la compra y venta de los valores negociables. Es decir que si la empresa obtiene rendimientos anuales menores que los costos de transacción del valor, lo aconsejable es que no se lleve a cabo dicha operación.

RENDIMIENTO

El rendimiento es la tasa anual de interés que se obtendrá de un valor negociable ya sea a corto o largo plazo. La manera más sencilla de saberlo es comparando el interés que va a generar un valor en un determinado día y hasta la fecha de su vencimiento sin cambio alguno, con valores cuyas fechas de vencimiento difieren. Para tal caso se puede hacer en forma gráfica, la cual va a reflejar las condiciones generales de oferta y demanda de dinero, la preferencia generalizada de ciertos proveedores de fondos por valores a corto plazo más líquidos y las expectativas generales de tasas de interés futuras. Las expectativas generales de tasas de interés se refieren a que aún cuando son tasas de interés a corto plazo reflejan un comportamiento corriente, en cambio, las tasas a largo plazo reflejan el nivel de tasa de interés a corto plazo esperadas en el futuro.

MERCADO DE DINERO Y VALORES

CONCEPTO

Mercado de Dinero.- Aquel en el que se comercian valores a corto plazo (menos de un año), sus principales instrumentos son los CETES, PAGAFES, Aceptaciones Bancarias, Papel Comercial, metales preciosos.

Mercado de Valores.- Mercado organizado para la compra-venta de valores (inversiones financieras). Está compuesto por varios mercados: un Mercado de Capitales (para inversión a largo plazo), un Mercado de Dinero (para inversión a corto plazo), un Mercado Primario (para la misma emisión de valores) y un Mercado Secundario (para la compra venta de valores ya emitidos).

Mercado de Capitales.- Aquel en el que comercian valores de largo plazo (más de un año), principalmente acciones, obligaciones y petrobonos.

Institucionalmente el mercado de valores está integrado de la siguiente manera:

MERCADO DE VALORES

ORGANISMOS REGULADORES

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

BANCO DE MEXICO

COMISION NACIONAL DE VALORES

PARTICIPANTES

EMISORES

- EMPRESAS
- GOBIERNO FEDERAL
- SOCIEDADES NACIONALES DE CREDITO

INVERSIONISTAS

- PERSONAS FISICAS
- PERSONAS MORALES (EMPRESAS)

CASAS DE BOLSA

BOLSA MEXICANA
DE VALORES

INSTITUTO NACIONAL PARA
EL DEPOSITO DE VALORES

Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Es la máxima autoridad financiera del país, y principal organismo de regulación, delega gran parte de sus funciones de vigilancia del mercado de valores a través de la Comisión Nacional de Valores.

Comisión Nacional de Valores.- Organismo establecido en 1946 para la vigilancia de la Bolsa de Valores, intermediarios y emisoras de México. Depende de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Banco de México.- Es el organismo encargado de emitir y regular el volumen de moneda en circulación, administrar las transacciones bancarias, regular el crédito, y actuar como agente financiero del gobierno en la colocación de instrumentos de financiamiento como CETES, PAGAFES y BONDES.

Bolsa Mexicana de Valores, S. A. de C. V.- Es la única Bolsa autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para operar en México. Está constituida como Sociedad Anónima de Capital Variable. Su funcionamiento está regulado por la Ley del Mercado de Valores y vigilada por la Comisión Nacional de Valores.

Instituto Mexicano del Mercado de Capitales (IMMEC).- Organización establecida en 1980 para desarrollar, difundir y proporcionar capacitación en conocimientos bursátiles.

El Mercado de Valores surge, aunque en forma incipiente en 1894, sin embargo, al hacerse más compleja la economía nacional, aumenta la importancia de este mercado y hace necesaria la creación de una estructura más sólida que cimentara el adecuado manejo de los recursos del público inversionista, con el propósito de satisfacer sus objetivos y expectativas de inversión.

Al promulgarse en enero de 1975 la Ley del Mercado de Valores, se establece el marco jurídico rector e institucionaliza la actividad bursátil. Esto promueve el desarrollo de las Casas de Bolsa como organismo básico de intermediación, que realizan un esfuerzo constante en el desarrollo de los elementos necesarios para respaldar sus servicios con eficiencia y ofrecerlos a nivel internacional. En la actualidad cuentan con un gran número de oficinas autorizadas en las principales ciudades del país.

Una Casa de Bolsa está constituida como sociedad anónima y podrá adoptar el régimen de capital variable. Al cumplir los

requisitos de la ley quedará autorizada e inscrita en la sección de intermediarios del Registro Nacional de Valores e Intermediarios, bajo la regulación y vigilancia de la Comisión Nacional de Valores y de la Bolsa Mexicana de Valores, S. A. de C. V. y deberá ser aceptada al cubrir los requisitos previstos en el reglamento interior de la Bolsa, como socio por el Consejo de Administración de esta última, para actuar como intermediaria en el mercado bursátil.

Casas de Bolsa.- Las casas de bolsa son agentes de valores constituidos como sociedades anónimas que se dedican profesionalmente a actuar como intermediarios en el mercado bursátil entre el público inversionista, empresas privadas y organismos públicos que emiten títulos valor. Podemos agregar que las Casas de Bolsa forman parte del Sistema Financiero Mexicano, el cual puede ser esquematizado de la siguiente forma:

SECTOR PUBLICO

SOCIEDADES NACIONALES
DE CREDITO (BANCA)

SECTOR PRIVADO

CASAS DE BOLSA
CASAS DE CAMBIO *
ASEGURADORAS *
ARRENDADORAS *
AFIANZADORAS *
ALMACENES DE DEPOSITO *
DOS BANCOS
(CITYBANK Y BANCO OBRERO)

*Existen Instituciones con capital del sector público y mixto

Entre los servicios que proporcionan las Casas de Bolsa, se destacan los siguientes:

- 1.- Actuar previa autorización, como intermediarias en operaciones de compra-venta de valores y de los instrumentos del mercado de dinero.
- 2.- Brindar asesoría financiera y bursátil a empresas y público inversionista, en cuestiones relativas al Mercado de Valores.
- 3.- Recibir fondos por concepto de operaciones con valores.
- 4.- Recibir préstamos o créditos de instituciones de crédito o de organismos oficiales para realizar actividades propias de su función.
- 5.- Asesorar a los inversionistas, personas físicas o morales, para la integración de sus "carteras" de inversión y a tomar decisiones de inversión en la Bolsa de Valores.

- 6.- Proporcionar servicios de custodia y administración de valores, a través del Instituto para Depósitos de Valores.
- 7.- Ofrecer a las empresas la asesoría necesaria para la colocación de sus valores entre el público inversionista, por medio de la Bolsa de Valores.

Toda aquella persona de nacionalidad mexicana que desee invertir sus ahorros, puede participar en el Mercado de Valores. Para ello cualquier Casa de Bolsa puede presentarle una serie de alternativas para realizar su inversión, de acuerdo con la cantidad disponible, el plazo al que se pretende invertir, el rendimiento deseado, la liquidez que se requiere y el nivel de riesgo que esté dispuesto a asumir.

Los inversionistas pueden adquirir fundamentalmente dos tipos de valores:

- a) De Renta Fija
- b) De Renta Variable

Valores de Renta Fija.- Son instrumentos de inversión que proporcionan un rendimiento predeterminado a cierto plazo.

Valores de Renta Variable.- Son instrumentos de inversión en los que no existe un rendimiento predeterminado, sino que las ganancias o pérdidas están en función de las fluctuaciones del mercado, o sea, oferta y demanda con base en la situación de la empresa emisora.

RENTA (MERCADO)	FIJA	VARIABLE
DINERO	✓ CERTIFICADOS DE LA TESORERIA DE LA FEDERACION (CETES) ✓ PAPEL COMERCIAL - PAGARES EMPRESARIALES BURSATILES ✓ ACEPTACIONES BANCARIAS (AB) ✓ PAGAFES - BONOS DE DESARROLLO DEL GOBIERNO FEDERAL (BONDES) - PAGARES CON RENDIMIENTO LIQUIDABLE AL VENCIMIENTO (PRLV) ✓ SOCIEDADES DE INVERSION DE RENTA FIJA	

RENTA (MERCADO)	FIJA	VARIABLE
CAPITALES	- OBLIGACIONES DE LAS EMPRESAS:	ACCIONES DE EMPRESAS:
	INDUSTRIALES	- INDUSTRIALES
	COMERCIALES	- COMERCIALES
	SERVICIOS	- SERVICIOS
	- CERTIFICADOS DE PARTICIPACION	- SEGUROS
	- INMOBILIARIA (CEPIS)	- FIANZAS
	- BONOS DE INDEMNIZACION BANCARIA (BIBS)	- SOCIEDADES DE INVERSION COMUNES
	- BONOS BANCARIOS DE DESARROLLO (BONDES)	- CERTIFICADOS DE APORTACION PATRIMONIAL (CAPS)
	- BONOS DE RENOVACION URBANA	- CASA DE BOLSA
	- PETROBONOS	
METALES		- CERTIFICADOS DE PLATA (CEPLATAS)
		- ONZAS TROY DE PLATA
		- CENTENARIOS

Para abrir una cuenta de valores en una Casa de Bolsa se deben dar los siguientes pasos:

- 1.- Determinar la cantidad que se desea invertir.
- 2.- Acudir a una Casa de Bolsa, en la que le prestarán asesoría para que usted elija el tipo de inversión más adecuada a sus intereses y expectativas.
- 3.- Firmar un contrato de valores con la Casa de Bolsa y entregar la documentación requerida por su asesor de inversión, el cual deberá estar autorizado por la Comisión Nacional de Valores.
- 4.- Girar las órdenes necesarias a su promotor para la compra o venta de valores.

Una vez entregados los documentos solicitados se procederá a la firma del contrato que normará las relaciones entre el inversionista y la Casa de Bolsa; este contrato debe ser firmado en todas sus hojas.

El contrato tiene cláusulas relativas a:

- a) La Comisión Mercantil.
- b) Al Depósito y Administración de Valores.

El cliente deberá pagar a la Casa de Bolsa por la custodia y administración de valores y por la operación de compra venta de acuerdo al arancel autorizado por la S.H.C.P.

Al firmar el contrato usted debe aclarar cuál de las siguientes opciones desea manejar:

- 1.- La cuenta discrecional.
- 2.- La cuenta no discrecional.

La cuenta discrecional.- Es la cuenta de valores en la que el cliente faculta a su Casa de Bolsa para que le compre o le venda los valores que juzgue convenientes.

Sólo podrá la Casa de Bolsa abstenerse de efectuar operaciones de carácter discrecional cuando haya recibido comunicación por escrito del cliente por la que se revoque la discrecionalidad.

La cuenta no discrecional.- Es la cuenta de valores en la que el cliente da instrucciones de compra o de venta de valores y la Casa de Bolsa sólo se sujetará a dichas órdenes específicas.

Además de la operación de compra y venta de valores, usted también puede participar en las siguientes:

- a) Operaciones de Reporto
- b) Operaciones a Plazo
- c) Operaciones a Futuro
- d) Solicitar créditos de margen
- e) Manejo de fondos de pensiones y de previsión social, etc.

Cuando se realice este tipo de operaciones se deberá firmar el contrato respectivo; así como verificar el tratamiento fiscal aplicable para las utilidades y/o pérdidas obtenidas en estas operaciones.

Es aconsejable que se estudie con cuidado el tipo de operación que se efectúe con la Casa de Bolsa; es también necesario que su promotor le asesore en qué tipo de valores invertir, así como los beneficios y riesgos que toma en cada operación.

Las Casas de Bolsa se encuentran reguladas por la Ley del Mercado de Valores, y vigiladas en su operación por la Comisión Nacional de Valores, existiendo entre otras, las siguientes obligaciones para las Casas de Bolsa, en beneficio

del inversionista:

- a) Responsabilizarse de la autenticidad e integridad de los valores que negocian, garantizando al comprador de cualquier título, que éste ha sido adquirido por buen cauce.
- b) Extender al inversionista, por cada entrega, recibos numerados, nominativos (es decir, con el nombre del inversionista) y no negociables, para que amparen el depósito. Las Casas de Bolsa están autorizadas para dar a su clientela un servicio de custodia de valores.
- c) El inversionista pagará a la Casa de Bolsa la cuota establecida en la tarifa aprobada por la S.H.C.P.
- d) La Casa de Bolsa responderá de la conservación de los valores depositados.
- e) La Casa de Bolsa depositará los valores en la Sociedad de Depósito Indeval, S. A., organismo regulado por la S.H.C.P., y encargado de guardar, custodiar y administrar los valores del inversionista.
- f) Las Casas de Bolsa tienen prohibido:
 - 1.- Concertar operaciones fuera del Salón de Remates y del horario señalado.
 - 2.- Cobrar menor o mayor cantidad que la que corresponda por su labor de intermediación de acuerdo con el arancel o tarifa; o renunciar al derecho de cobro de la cantidad estipulada.

Para reforzar la protección que se da al ahorrador, las Casas de Bolsa han creado un fideicomiso irrevocable: el Fondo de Contingencia en Favor de los Inversionistas del Mercado de Valores, que protege al inversionista ante cualquier menoscabo patrimonial que pudiera resultar como consecuencia de situaciones fortuitas que afronta la Casa de Bolsa donde hubiera invertido su capital.

SOCIEDADES DE INVERSION

Las Sociedades de Inversión son sociedades anónimas, operadas en muchas ocasiones por Casas de Bolsa, que reúnen los fondos de inversión de un gran número de personas con el objeto de invertirlos en una cartera diversificada de valores, bajo continua supervisión profesional.

La inversión a través de estas sociedades es altamente conveniente para inversionistas con poca experiencia; o bien

para aquellos de recursos limitados, ya que al adquirir las acciones representativas del capital de estas sociedades, automáticamente el inversionista obtiene las siguientes ventajas:

La diversificación de su cartera, principio fundamental para disminuir el riesgo y cualidad que las sociedades de inversión ofrecen a todos sus inversionistas sin importar el monto de los recursos.

La administración profesional de la cartera, elemento esencial que augura el buen manejo de los recursos entregados a las sociedades de inversión, y se refiere a que dichas sociedades se encuentran asesoradas y administradas por especialistas financieros cuya información sobre la marcha del mercado de valores es completa y al día, por lo que cuentan con las condiciones óptimas para decidir sobre las alternativas y probabilidades que ofrece dicho mercado, y a juzgar, en cada caso, lo mejor dentro de lo posible.

La Ley del Mercado de Valores reconoce la existencia de tres tipos de Sociedades de Inversión, siendo éstas:

- Sociedades de Inversión de Renta Fija.
- Sociedades de Inversión Comunes o de Renta Variable.
- Sociedades de Inversión de Capitales.

Se recomienda que para invertir en cualquiera de ellas; solicite a su promotor le detalle la composición de la cartera de la que usted seleccionó, ya que no todas están integradas de la misma forma y consecuentemente los riesgos son diferentes.

OPCIONES DE INVERSION QUE SE PUEDEN ELEGIR EN LA BANCA

BANCA.- Conjunto de instituciones de crédito que forman el sistema financiero de un país. Actividad desarrollada por los bancos tendiente a la compra y venta de dinero.

Las opciones que aquí se muestran son específicamente las de BANAMEX.

INTEGRA BANAMEX I

El Fondo Integral Banamex, Integra, es una Sociedad de Inversión de renta Fija diseñada para proteger, incrementar y mantener siempre disponible su patrimonio de la manera más cómoda y segura.

BENEFICIOS:

- 1.- La posibilidad de obtener atractivos rendimientos en fondos de renta fija.
- 2.- Un alto grado de liquidez.
- 3.- Un crecimiento constante a corto plazo.
- 4.- Un riesgo bajo.
- 5.- La comodidad de no tener que decidir constantemente entre diversos instrumentos, plazos y tasas.

ESTRATEGIAS DE INVERSION:

La estrategia de inversión de Integra está dirigida a obtener atractivos rendimientos en el mercado de dinero.

Al mismo tiempo se procura un rango reducido de variaciones en los rendimientos diarios y un grado de liquidez tal que permita a los socios del fondo disponer de sus recursos en 24 horas.

Los rendimientos no son fijos ni pueden determinarse previamente, porque la composición de la cartera cambia constantemente y el rendimiento global depende de los rendimientos que genera cada uno de los instrumentos que la componen.

PARTICIPANTES:

Pueden participar en Integra personas físicas.

INTEGRA 2 BANAMEX II

Integra 2 es una Sociedad de Inversión de Renta Fija diseñada para brindar altos rendimientos en el mercado de dinero de una manera cómoda y segura.

BENEFICIOS:

- 1.- La posibilidad de obtener consistentemente altos rendimientos en el mercado de Renta Fija.
- 2.- Un crecimiento constante a mediano plazo.
- 3.- Una cartera de inversión integrada por instrumentos de bajo riesgo y alto rendimiento.
- 4.- La comodidad de no tener que decidir constantemente entre diversos instrumentos, plazos y tasas.

ESTRATEGIAS DE INVERSION:

Integra 2 ha establecido una agresiva estrategia de inversión basada en el aprovechamiento de las fluctuaciones de corto plazo en los instrumentos y en continuas variaciones tanto en la composición de la cartera como en los vencimientos de las inversiones, según estimaciones del valor relativo de los diferentes instrumentos y del comportamiento a futuro de las tasas de interés. Por esta razón, los rendimientos no son fijos ni pueden determinarse previamente.

Este Fondo proporciona liquidez una vez al mes, notificando la venta con una semana de anticipación y confirmando la operación 48 horas antes de la liquidación que se hará el primer jueves de cada mes.

PARTICIPANTES:

En **Integra 2** pueden invertir personas físicas.

INTEGRA 3 BANAMEX III

Integra 3 es una Sociedad de Inversión de Renta Fija diseñada para acrecentar su patrimonio y preservarlo ante posibles fluctuaciones en la paridad del peso respecto de otras divisas.

BENEFICIOS:

- 1.- La seguridad de proteger la inversión contra posibles variaciones en el valor del peso.
- 2.- La posibilidad de obtener rendimientos competitivos en relación con inversiones en otras divisas.
- 3.- Un alto grado de liquidez.
- 4.- Un crecimiento constante a largo plazo.
- 5.- Un bajo nivel de riesgo.
- 6.- La comodidad de no tener que realizar continuamente operaciones de compra-venta de divisas ni tener que transferir recursos hacia inversiones en las mismas.

ESTRATEGIAS DE INVERSION:

La cobertura se logra mediante la inversión en instrumentos cuya cotización se encuentra directamente relacionada con la paridad del peso respecto de otras divisas.

Una diversificación de la cartera de inversión permite obtener rendimientos competitivos con alternativas de inversión en esas divisas y mantener un nivel de liquidez que permita realizar retiros en 48 horas.

Los rendimientos no son fijos ni pueden determinarse previamente, debido a que la composición de la cartera varía y a que el rendimiento global depende de los rendimientos que genere cada uno de los instrumentos que la componen.

PARTICIPANTES

Para personas físicas.

FONDO DE COBERTURA BANAMEX IV

El Fondo de Cobertura IV es una Sociedad de Inversión de Renta Variable diseñada para acrecentar su capital y preservarlo ante posibles fluctuaciones en la paridad del peso respecto de otras divisas.

BENEFICIOS:

- 1.- La seguridad de proteger la inversión contra posibles variaciones en el valor del peso.
- 2.- La posibilidad de obtener rendimientos muy competitivos, incluso en relación a inversiones en otras divisas.
- 3.- Un alto grado de liquidez.
- 4.- Un crecimiento constante a largo plazo.
- 5.- La comodidad de no tener que realizar continuamente operaciones de compra-venta de divisas ni tener que transferir recursos hacia inversiones en las mismas.

ESTRATEGIAS DE INVERSION:

La cartera del Fondo se invierte en instrumentos de Renta Variable cuya cotización se encuentra directamente relacionada con la paridad del peso respecto a otras divisas.

una diversificación en las inversiones permite preservar el valor de los recursos, generar rendimientos competitivos con alternativas de inversión en esas divisas y atenuar los riesgos inherentes a los instrumentos del Mercado de Capitales.

El nivel de liquidez permite hacer retiros en 48 horas.

PARTICIPANTES:

Pueden ser personas físicas o personas morales.

FONDO DE INVERSIONES BANAMEX V

El **Fondo de Inversiones V** es una Sociedad de Inversión de Renta Variable que permite una participación cómoda y experta en el mercado accionario.

BENEFICIOS:

- 1.- La posibilidad de crear un patrimonio sólido a largo plazo.
- 2.- Un alto grado de liquidez.
- 3.- La participación en un mercado sofisticado con un manejo experto y conservador.
- 4.- Un cartera diversificada que reduce el riesgo.

ESTRATEGIA DE INVERSION:

Con una cartera constituida en su mayor parte por instrumentos del Mercado de Capitales. El **Fondo** utiliza criterios de inversión conservadores que permiten la obtención de utilidades atractivas a largo plazo.

Gracias a un análisis exhaustivo de las empresas emisoras y del mercado, el **Fondo** invierte en acciones que constituyen una buena oportunidad a largo plazo. Una diversificación adecuada disminuye el riesgo inherente a estos instrumentos.

El grado de liquidez permite realizar retiros en 48 horas.

PARTICIPANTES:

Personas físicas y personas morales.

FONDO BURSÁTIL BANAMEX VI

El Fondo Bursátil VI es una Sociedad de Inversión de Renta Variable. Por sus características, es la alternativa adecuada para inversionistas que desean someter parte de sus recursos a un alto riesgo en la búsqueda de los mayores rendimientos.

BENEFICIOS:

- 1.- La posibilidad de crear y acrecentar aceleradamente su capital.
- 2.- Un manejo experto en un mercado de alto riesgo.

ESTRATEGIA DE INVERSION:

El objetivo del Fondo es conformar una cartera integrada básicamente por instrumentos del Mercado de Capitales que, utilizando criterios de inversión agresivos, permita la obtención de utilidades atractivas a corto plazo.

En la selección de los instrumentos se toman riesgos calculados con base en análisis exhaustivos, tanto de cada empresa emisora como del mercado, para elegir aquellos que constituyan una buena oportunidad de inversión a corto plazo.

Una diversificación adecuada atenúa el riesgo inherente a los instrumentos de Renta Variable.

El grado de liquidez de este Fondo le permite realizar retiros semanales.

PARTICIPANTES:

Pueden participar en el Fondo Bursátil personas físicas y morales.

Para protección del inversionista se firma un contrato y el cliente además otorga una carta en donde autoriza al banco a realizar las transacciones necesarias con su inversión a fin de obtener un mayor rendimiento.

La diferencia entre elegir invertir en una Casa de Bolsa o un Banco radica principalmente en la protección que brinda cada uno de ellos respectivamente ya que el Banco garantiza nuestro capital invertido en caso de un desplome de la Bolsa, y la Casa de Bolsa sólo nos garantiza hasta por el monto de su Capital Social. La desventaja es que con Banco se obtiene un rendimiento más bajo, definitivamente que la desición depende de que tanto riesgo se quiere correr, la Bolsa es para inversionistas agresivos y de espíritu progresista.

ADMINISTRACION DE CUENTAS POR COBRAR

El hecho de mantener cuentas por cobrar trae implícito un equilibrio entre riesgo y rendimiento, debido a que conforme sean ampliados los plazos y se extienda el crédito a los clientes; se inmovilizarán fondos de cuentas por cobrar y peligrará la capacidad de la empresa para cubrir sus pasivos. Sin embargo, esto trae consigo una gran ventaja que es la facilidad de vender y mejorar las utilidades.

Lo que va a determinar la rapidez para recuperar el efectivo, serán las políticas de crédito y cobranza que de alguna forma afectarán el presupuesto de efectivo. Asimismo, se verán afectados los estados financieros proyectados, especialmente el de resultados, ya que las decisiones de crédito afectan directamente las ventas y la pérdida sobre cuentas incobrables.

Políticas de Crédito

Toda empresa establece políticas que marcarán los lineamientos determinantes del otorgamiento del crédito a sus clientes, así como la cantidad a conceder. Es muy importante que la empresa aplique correctamente esta norma cuando tome decisiones, impulse el desarrollo de la fuentes de información de crédito y los métodos para analizarla ya que depende en gran parte la eficacia de la administración de las cuentas por cobrar ya que una mala aplicación de una buena política producirá resultados negativos.

Nivel de Cuentas por Cobrar

El nivel de cuentas por cobrar está en función del volumen de ventas a crédito y del período de cobro. Específicamente son las políticas de concesión de créditos y el cobro de las cuentas son las que afectarán el período de cobro, además de que estarán sujetas a las condiciones económicas generales, por lo que el administrador financiero tratará de controlar dichas políticas, tratando de mejorarlas de tal forma que brinden mejores resultados.

Para efectuar un cambio en las políticas establecidas, se deberá tomar en consideración que la diferencia que se obtenga entre el valor de los flujos de efectivo y en la inversión requerida en cuentas por cobrar sea cuando menos igual. A tal diferencia se le denomina **valor presente neto**

VPN. En otras palabras, no deberá iniciarse ningún cambio en las políticas a menos que el valor presente neto sea positivo.

Otorgamiento y Fijación de los Términos del Crédito

Para el otorgamiento del crédito deberán considerarse cinco pasos básicos, que son:

- 1.- Establecer los términos del crédito.
- 2.- Tener conocimiento sobre la calidad del solicitante del crédito que se esté dispuesto a aceptar, es decir cual va a ser el riesgo aceptable para la empresa.
- 3.- Investigar a cada solicitante.
- 4.- De acuerdo a la información obtenida en la investigación, se debe calcular la probabilidad de que el cliente cubra su adeudo.
- 5.- Relacionar el grupo del riesgo de crédito al cual pertenece el solicitante con el límite máximo de riesgo a asumir, lo cual determinará si se acepta o rechaza al solicitante.

Normas de Crédito

Una norma de crédito define los criterios básicos para la concesión de un crédito a un cliente; como son la reputación crediticia, referencias de crédito, períodos de pago promedio, proporcionan una base cuantitativa para establecer y reforzar los patrones de crédito. Lo más importante a considerar cuando se desean realizar cambios en las normas de crédito son las variables que pueden afectar de alguna manera las decisiones. Las más importantes son: el volumen de ventas, la inversión en cuentas por cobrar y los gastos por cuentas incobrables.

VARIABLES

Volumen de ventas. Cualquier cambio en las normas de crédito traerá como consecuencia la modificación en el volumen de ventas; es decir que una amplificación en los patrones de crédito, trae como consecuencia un aumento en las ventas y una restricción a dichos patrones las reducirá. Los cambios que se originen en las utilidades netas dependerán del efecto sobre los ingresos y costos.

Inversión en cuentas por cobrar. El hecho de mantener cuentas por cobrar trae consigo un costo, ya que cuanto más alto es el promedio de cuentas por cobrar, también lo será el costo para mantenerlas, y viceversa. La flexibilización de las políticas de crédito elevará el nivel promedio de las cuentas por cobrar, en tanto que las disminuirá si éstas se restringen. Por lo tanto la flexibilización propiciará costos más altos de mantenimiento, y lo contrario, se reducirán tales costos.

Al cambiar el nivel de cuentas por cobrar resultante de cambios en la normas de crédito surgen de dos factores que son: cambios en la ventas y cambios en las cobranzas. El hecho de aumentar la ventas origina más cuentas por cobrar, y viceversa. De igual forma la ampliación en las normas crediticias propicia la adquisición de clientes de reputación dudosa, los cuales traerán problemas para cubrir sus deudas, por el contrario una restricción, dejará únicamente a clientes con buena reputación y mejor solvencia económica. El relajamiento que trae como consecuencia clientes morosos, elevando el promedio de cuentas por cobrar, de igual forma produce mayores costos de mantenimiento de cuentas por cobrar.

Gastos por cuentas incobrables. El riesgo de adquirir una cuenta incobrable será mayor, en tanto sean menos rígidas las normas de crédito. Tales cambios afectan a las utilidades de la siguiente forma: el volumen de ventas se incrementará dando en consecuencia un efecto positivo en las utilidades; el período promedio de cobranza se incrementará y el efecto sobre las utilidades será negativo, y por último los gastos por cuentas incobrables se incrementan dando a las utilidades un efecto negativo. La restricción en cambio traerá efectos contrarios.

Todo el proceso anterior es de gran ayuda para decidir a quien se el otorgará el crédito, sin embargo las políticas de crédito y las decisiones dependerán del juicio del gerente de crédito o del administrador financiero.

Una vez tomada la decisión de otorgar crédito se procederá a establecer el plazo del crédito y el porcentaje de descuento que se ofrecerá por pronto pago. Los plazos pueden ser de 30 60 o 90 días según convenga más a la empresa. De la misma manera puede variar el porcentaje de descuento por pronto pago, es posible que una aumento en el descuento atraiga nuevos clientes al mismo tiempo que se reduce considerablemente el periodo de cobro, pero es una decisión en la cual se debe tener en consideración el impacto que traerá al invertir efectivo en las cuentas por cobrar, es decir que tanto le costará este cambio a la empresa en comparación con los flujos de efectivo por cobros a clientes.

Generalmente a los clientes que compran a crédito se les hace un cargo adicional sobre los saldos pendientes de pago, sin embargo el administrador financiero se preocupará por determinar si tal medida traerá en consecuencia una baja en las ventas y hasta que punto podrán compensarse tales pérdidas con los ingresos y fondos liberados de cuentas por cobrar.

FLEXIBILIZACION DE LAS NORMAS DE CREDITO

Para determinar si las propuestas de flexibilización proceden, es necesario realizar un análisis evaluando el efecto que tendrían sobre la contribución de las utilidades a partir de ventas, el costo de la inversión marginal en cuentas por cobrar y sobre el costo de los gastos por cuentas incobrables.

La contribución de utilidades a partir de las ventas aumentará en una cantidad proporcional al número de unidades adicionales vendidas. Estos cambios sólo afectarán a los costos variables ya que los costos fijos existirán o independientemente de lo que se venda o produzca.

El costo de la inversion marginal en cuentas por cobrar se calcula al determinar la diferencia entre el costo de mantener las cuentas por cobrar antes y después de efectuar los cambios en las normas de crédito. Y la inversión promedio de las cuentas por cobrar se calcula dividiendo el costo de las ventas anuales entre la rotación de cuentas por cobrar. La rotación de cuentas por cobrar es el resultado de dividir 360 días entre el periodo promedio de cobranza.

Esta técnica es muy sencilla de aplicar por lo que tiene sin embargo, un cierto margen de error. A continuación se expone un ejemplo con otra técnica, muy similar con lo cual todo lo anterior quedará mas claro.

EJEMPLO

	Plan actual	Plan propuesto
Unidades:	60,000	(+) 6,000
Precio X und.	\$ 10.	
Costo X und.	\$ 6.	
Costo fijo	\$ 2.	
Días de Crédito	30	45
Rendimiento	15 %	
Cuentas incobrables	1% s/vta.	2% s/vta.

Determinación de la contribución marginal:

$$3,000 \text{ und.} \times \$ 4. = \$ 12,000.$$

$$(\$ 10 - \$ 6 = \$ 4.0)$$

Determinación del costo de la inversión marginal:**a) Del Plan Propuesto:**

$$\begin{array}{rcl}
 * \$ 8 \times 60,000 \text{ Und} & = & \$ 480,000 \\
 (+) \$ 6 \times 3,000 \text{ Und} & = & 18,000 \\
 \hline
 & & \$ 498,000 \\
 & & \hline
 & & = \$ 62,250 \\
 & & ** 8
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 ** 360 & & \\
 \hline
 & = & 8 \text{ días} \\
 45 & &
 \end{array}$$

$$* \$ 10 - \$ 2 = \$ 8$$

b) Del Plan presente:

$$\begin{array}{rcl}
 \$ 8 \times 60,000 \text{ Und.} & = & \$ 480,000 \\
 & & \hline
 & & = \$ 40,000 \\
 & & * 12 \\
 \text{INVERSION MARGINAL} & & \$ 22,250 \\
 & & \hline
 * 360 & & \\
 \hline
 & = & 12 \text{ días} \\
 30 & &
 \end{array}$$

Determinación del costo de la inversión marginal:

$$\$ 15 \% \times \$ 22,250 = \$ (3,380)$$

Determinación del costo de ctas. incobrables marginal:

$$\begin{array}{rcl}
 \text{a) Plan propuesto: } (63,000 \times \$ 10) (2 \%) & = & \$ 12,600 \\
 \text{b) Plan presente: } (60,000 \times \$ 10) (1 \%) & = & 6,000 \\
 & & \hline
 & & 6,600 \\
 & & \hline
 \text{UTILIDAD NETA A PARTIR DEL PLAN PROPUESTO} & \$ & 2,062 \\
 & & \hline
 & & \hline
 \end{array}$$

ANALISIS DEL CREDITO

Se deben establecer procedimientos para establecer los créditos. Generalmente existe una solicitud de crédito independientemente de si el cliente tiene antigüedad o es nuevo. Tales solicitudes son autorizadas con el fin de facilitar las compras subsecuentes, pero para esto es importante que se analice cuidadosamente la información que proporciona el cliente. La información es comprobada por medio de fuentes de información crediticia como son: los estados financieros del cliente -muestran la situación de liquidez-, intercambios directos de información crediticia con asociaciones empresariales locales, regionales o nacionales, y por supuesto con la verificación bancaria.

POLITICAS DE COBRANZA

Las políticas de cobranza son procedimientos adaptados para cobrar las cuentas cuando estas estan vencidas. Una de la formas de saber que tan efectivas son las políticas es evaluando en forma parcial el nivel de los costos por cuentas incobrables, así mismo tienen influencia las políticas de otorgamiento de crédito.

PROCEDIMIENTOS DE COBRANZA

Los más usuales son: notificaciones por escrito, llamadas telefónicas, visitas personales y por último el recurso legal.

Pasados algunos días después del vencimiento del cobro, suele enviarse una carta en término cortes recordándole que su adeudo ha sido vencido. Si esta no llegase a funcionar se procede a realizar una llamada telefónica exigiéndole el pago inmediato. Lo siguiente sería enviar un cobrador a requerir el pago al cliente cuando este no atendiera los llamados anteriores. Y si aun con todo eso no cubre su adeudo, se recurre a la medida más estricta ya que puede darse el caso de que el cliente se declare en banca rota.

ADMINISTRACION DE INVENTARIOS

Los inventarios son una parte esencial en toda empresa ya que sin ellos no tendría ventas y las ventas son las que producen las utilidades. Generalmente la mayor parte de las empresas invierten aproximadamente el 35% de su capital en el inventario, razón por la cual es de vital importancia en la administración correcta del mismo.

Clasificación de los inventarios

Los inventarios se clasifican en: a) materia prima, b) producción en proceso, y c) artículos terminados los cuales son los usuales en las operaciones de cualquier empresa. El nivel de inventario de materia prima esta influenciado por los niveles anticipados de producción, la producción de productos estacionales, la confiabilidad de los proveedores de materiales y la naturaleza del proceso. El período de producción afecta en gran medida el nivel del inventario de producción en proceso, es decir que dependiendo del tiempo empleado en producir un artículo y terminarlo es lo que determinará la cantidad de productos en proceso. Y por último el inventario de productos terminados está fuertemente ligado a los niveles de producción y a las ventas.

El inventario de materias primas comprende los insumos generalmente básicos.

El inventario de productos en proceso comprende todos los elementos que se encuentran en el proceso de producción, son productos parcialmente terminados.

Y por último el inventario de productos terminados consta de todos los productos producidos, pero que aun no han sido vendidos.

Como se puede observar son tres tipos de inventario que el administrador tomará en consideración para reducir la inversión y bajar el costo de mantenerlos lo que permitiría lograr un volumen determinado de ventas con una inversión más pequeña. Sin embargo cualquier decisión puede aumentar los riesgos debido a una mayor probabilidad de ventas perdidas como consecuencia de faltantes de inventarios. Se debe tratar de mantener los inventarios a niveles que balance en los beneficios derivados de mantener bajo el nivel de inversiones de la empresa contra los costos asociados con el mantenimiento de un nivel de inventarios más pequeños. En otras palabras, la empresa debe mantener el nivel "óptimo" de

inventarios.

Para determinar cual es el nivel adecuado de inventario, se toman en consideración tres puntos de vista, que tienen un poco de controversia ya que cada uno de ellos considera sus propios objetivos como son el departamento de finanzas, producción, comercialización y compras.

Dada la importancia de las finanzas en toda entidad económica, el administrador debe asegurarse de que no se comprometan los fondos de la empresa en activos no importantes, y además que no se inviertan inapropiadamente en un exceso de inventario.

El nivel de inventario de productos terminados esta a cargo de comercialización o mercadotecnia, que por supuesto tratará de contar con grandes inventarios que garanticen el cumplimiento de las ventas y tratando de eliminar a toda costa retrasos por falta de artículos terminados.

La responsabilidad de que el plan de producción se ejecute correctamente y se alcancen los niveles deseados de productos terminados esta a cargo de producción, el cual maneja los inventarios de materias primas y productos en proceso. Por lo tanto tratará de mantener un alto nivel de inventarios de materia primas con la finalidad de evitar demoras en los pedidos, así mismo mantener un buen nivel de artículos terminados a través de ciclos más largos de producción, reduciendo de esa forma el costo unitario de producción.

El departamento de compras siempre se asegurará de mantener un nivel alto de materia primas ya que son de vital importancia para la producción, pero siempre debe ser en las cantidades adecuadas y en el momento oportuno. Principalmente debe esforzarse por encontrar precios favorables para la empresa.

Técnicas de administración de inventarios

Los métodos mas comunes en el manejo de inventarios son:

Sistema ABC, modelo básico de cantidad económica de pedido (CEP) y el punto de reordenación.

Sistema ABC. Este sistema consiste en dividir su inventario en tres grupos: A, B y C. Dentro del grupo A se concentra la máxima inversión, consta del 20% que representa el 90% de la inversión monetaria, son los productos de rotación más costosa o lenta. El grupo B esta formado por productos que

siguen al grupo anterior en cuanto a magnitud de inversión. Y dentro del grupo C se encuentran los productos que requiere de una menor inversión, representan casi el 50% de la totalidad del inventario y solo el 2% de la inversión monetaria.

Modelo básico de cantidad económica de pedido (CEP). Este es uno de los sistemas más elaborados para la determinación de la cantidad óptima de pedido. Puede utilizarse para controlar los artículos pertenecientes al grupo A, ya que se toma en consideración diversos costos operacionales y financieros, así como la cantidad de pedido que minimiza los costos de inventario total. Su aplicación hace necesario hacer uso de los costos básicos, un método gráfico y un método analítico.

Los costos básicos están integrados por: costos de pedido, de mantenimiento de inventario y costo total.

Los costos de pedido son los gastos administrativos fijos para formular y recibir un pedido, como son costo de elaboración de una orden de compra, de efectuar los trámites resultantes y de recibir y cotejar un pedido contra su factura.

Los costos de mantenimiento de inventario son los costos variables por unidad resultantes de mantener un artículo en inventario durante un periodo específico. Generalmente se formulan en términos de unidades monetarias, por unidad y por periodo. Dentro de este rubro encontramos los costos de almacenaje, de seguros, de deterioro, de obsolescencia y de oportunidad que es el más importante ya que resulta de inmovilizar los fondos de la empresa en el inventario. Así mismo el costo de oportunidad es el valor de los rendimientos de los cuales se ha prescindido con el fin de asignar la inversión en inventarios.

El costo total del inventario es la suma del costo del pedido y el costo del inventario.

El método gráfico consiste en determinar el monto del pedido que reduzca al mínimo el costo total del inventario de la empresa. Se puede obtener gráficamente representando los montos de pedido sobre el eje de las X, y los costos sobre el eje de las Y. El costo mínimo se encuentra en el punto en que se corta la línea de costo de pedido y la línea de costo de mantenimiento de inventario, siempre se cumpla cuando los costos se definan como estrictamente variables. La función del costo de pedido varía en forma inversa con la cantidad de

pedido, lo que significa que a medida que aumenta el monto del pedido, su costo de pedido disminuye por periodo. Los costos de mantenimiento se relacionan directamente con las cantidades de pedido, ya que cuanto más grande sea el pedido, mayor será el inventario promedio y por lo tanto mayor el costo de mantenimiento de inventario.

Método Analítico. Para una mejor explicación se presenta un ejemplo para un mejor entendimiento.

EJEMPLO:

Una empresa usa anualmente 1,600 unidades de un producto. Sus costos de pedido son de \$ 50.00 por pedido, y los costos de mantenimiento de inventario son de \$ 1.00 por unidad por año.

U = uso en unidades por periodo.

P = costo unitario de pedido.

M = costo de mantenimiento de inventario por unidad por periodo.

Q = cantidad o monto del pedido en unidades.

$$CEP = \frac{2PU}{M}$$

$$CEP = \frac{2 \times 1,600 \times \$ 50.0}{\$ 1.0}$$

$$CEP = \underline{\underline{400 \text{ unidades}}}$$

Si la empresa hace sus pedidos en cantidades de 400 unidades, reducirá al mínimo su costo total de inventario.

Una vez determinada la cantidad económica de pedido, la empresa debe determinar el momento adecuado para formular su

pedido, ya que no puede quedarse su inventario en cero. Para tal efecto se puede aplicar una pequeña fórmula llamada de punto de reformulación:

$$\begin{array}{l} + \\ \text{Punto de reformulación} = \text{tiempo de anticipo} \times \text{uso diario} \\ \text{en días} \end{array}$$

Dicha fórmula permite a la empresa recibir su pedido cuando su nivel de inventario llegue a cero, partiendo del hecho de que ya se conoce el tiempo en que tarda en recibirse el pedido de mercancía, y sabe con exactitud cuantas unidades usa diariamente.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Concepto de Crédito.- En la extensión de la palabra es la facilidad que se da a una persona física o moral para disponer de fondos monetarios y materiales/dependiendo si se trata de un crédito bancario o de un crédito otorgado por un proveedor llamado crédito comercial.

El financiamiento puede ser a corto o largo plazo, dependiendo de las necesidades y objetivos de la empresa.

Beneficios:

- 1 .- Instrumento de desarrollo económico y social.
- 2 .- Factor dinámico para responder a oportunidades cambiantes.
- 3 .- Apoyo para los ejecutivos de las empresas.

FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO.

El financiamiento a corto plazo, que consta de obligaciones que se espera venzan en un año o menos, es con el fin de apoyar una mayor parte de los activos circulantes de la empresa0;, como dinero en efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar e inventarios.

TIPOS DE FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO:

Fuentes espontaneas de Financiamiento:

- 1 .- Cuentas por pagar.
- 2 .- Pasivos acumulados.

Cuentas por pagar (Crédito Comercial).- Se originan por la compra de materias primas "en cuenta abierta". Las compras en cuenta abierta son la fuente principal de financiamiento a corto plazo sin garantía para la empresa. Comprenden estas cuentas todas las transacciones en las que se compra mercancía, pero no se firma un documento formal para dejar constancia del adeudo del comprador ante el vendedor.

Los aspectos importantes de las Cuentas por Pagar son :

- a) Condiciones de crédito.
- b) Período de crédito.
- c) Descuentos por pronto pago.
- d) Período de descuento por pronto pago.
- e) Iniciación del período de crédito.

Pasivos acumulados.- Son obligaciones o adeudos por servicios recibidos que todavía no han sido pagados. Las partidas acumuladas más comunes son los sueldos, salarios y los impuestos. Como los impuestos son pagos al gobierno, la empresa no puede manipular sus pasivos sino hasta cierto punto y ésto en lo relativo a la acumulación de los salarios.

El empleo de pasivos acumulados como una fuente de financiamiento (libre de interés) concuerda con la política generalizada de pagar las cuentas lo más tarde posible siempre que la empresa no ponga en peligro su posición crediticia. En el caso de salarios acumulados, la empresa no debe permitir que decaiga la motivación de sus empleados con un retraso excesivo en pago de sus salarios. Dado que el gobierno exige a las empresas pagos mensuales de impuestos, las deudas fiscales pueden considerarse como un valor promedio de la mitad de la deuda fiscal mensual.

FUENTES BANCARIAS DE FONDOS A CORTO PLAZO SIN GARANTIA

El tipo principal del préstamo bancario a las empresas es el préstamo a corto plazo autoliquidable. Los préstamos son autoliquidables cuando el objetivo del banco es el de otorgarle a la empresa un financiamiento para satisfacer sus requerimientos temporales. Los bancos prestan fondos a corto plazo sin garantía en tres formas básicas :

- 1 .- A través de documentos de crédito.
- 2 .- Líneas de créditos.
- 3 .- Por medio de convenios de crédito revolvente.

Documentos de crédito.- El instrumento resultante de este tipo de préstamo a corto plazo sin garantía es un documento de crédito, el cual debe ser firmado por el solicitante. El Pagaré o Letra de Cambio establece las condiciones del

préstamo, esto es, duración del mismo (la fecha de vencimiento) y la tasa de interés impuesta. Este tipo de documento a corto plazo presenta por lo regular un vencimiento de 30 a 90 días. El interés cobrado está vinculado de alguna manera a la tasa mínima de interés.

Líneas de crédito.- Es un convenio entre un banco comercial y una empresa. En el se establece el monto de los préstamos a corto no asegurados que el banco pondrá a disposición del solicitante de crédito. Normalmente un convenio de línea de crédito funciona durante el período de un año y señala a menudo ciertas restricciones al solicitante. Un convenio de línea de crédito no es un préstamo garantizado, pero indica que si el banco cuenta con suficientes fondos disponibles, el solicitante podrá disponer de ellos. Lo importante de una línea de crédito, desde el punto de vista del banco, es que elimina la necesidad de examinar la confiabilidad de un cliente cada vez que empresta o pide prestado dinero.

Tasa de Interés.- El cobro de intereses sobre una línea de crédito normalmente se establece como la tasa mínima más un porcentaje. Por lo regular un convenio de línea de crédito es vigente durante el período de un año.

Convenio de Crédito Revolviente.- Un convenio de crédito revolviente es una línea de crédito garantizada. Está garantizada en el sentido de que el banco comercial que pacta el convenio le asegura al prestatario que podrá disponer de una cantidad específica de fondos, independientemente de la escasez del dinero. Es común que un crédito revolviente se otorgue por un período mayor de un año; incluso, se pueden realizar convenios de dos o tres años. Los requerimientos de un convenio de crédito revolviente son semejantes a los de una línea de crédito. Desde luego, ambos convenios son negociables; no existe en realidad ningún convenio que no esté sujeto a cambios.

Dado que el banco garantiza la disponibilidad de los fondos al prestatario, por lo regular se incluye una comisión de compromisos en el convenio de crédito revolviente.

FUENTES EXTRAORDINARIAS DE FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO SIN GARANTIA

Papel Comercial.- El llamado papel comercial consiste en pagarés sin garantía a corto plazo emitidos por las empresas que cuentan con un sólido prestigio de crédito. Generalmente, sólo las empresas grandes, de solidez

financiera incuestionable, pueden emitir documentos negociables. La mayor parte del papel comercial presenta vencimientos que fluctúan entre 3 y 270 días. Aunque no tiene una nominalización establecida, el papel comercial se emite por lo regular en múltiplos de \$ 100,000 (dólares) o más.

Estos documentos se venden directamente al comprador, o a través de intermediarios conocidos como instituciones de venta de papel comercial o casas de bolsa, estas instituciones reciben una comisión por llevar a cabo la comercialización, se colocan directamente en otras compañías, como las de seguros de vida o las de fondos de pensión. Los vendedores de papel comercial lo compran al emisor y lo colocan en bancos y entre otros grandes inversionistas.

Anticipo de Clientes.- Una empresa puede reunir fondos a corto plazo sin garantía mediante anticipos de los clientes. Esto es, que éstos pueden pagar todo o una parte de lo que desean adquirir antes de recibir los bienes. En muchos casos, cuando se fabrica sobre pedido un artículo grande y costoso, el cliente estará más que dispuesto a entregar un anticipo sobre la mercancía para financiar una parte de su costo de producción. En otros casos, si un cliente puede depender del proveedor para una pieza indispensable, le conviene asegurarse de la producción financiándola mediante un anticipo. En la mayoría de los casos, el proveedor exige el anticipo al cliente.

Préstamos Privados.- Los préstamos a corto plazo sin garantía también pueden obtenerse por medio de los accionistas de una empresa. Accionistas acaudalados de muchas compañías menores están dispuestos a prestar dinero a la empresa para ayudarla a superar una determinada crisis. Otra forma de préstamo privado puede lograrse al suspender temporalmente las comisiones a los vendedores. Cada uno de estos tipos de préstamos implica la ampliación de un crédito sin garantía a la empresa por parte de alguien particularmente interesado en ella.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO CON GARANTIA

CARACTERISTICAS DE LOS PRESTAMOS A CORTO PLAZO CON GARANTIA

Un préstamo asegurado o con garantía es aquel en que el prestamista exige una garantía o colateral. Esta garantía comúnmente adopta la forma de un activo físico, como las cuentas por cobrar o el inventario.

Cabe destacar ciertos factores con respecto a las características deseables como garantía o colateral para

préstamos a corto plazo asegurados. Entre estos factores se incluyen los que a continuación se especifican.

Vigencia de la Garantía.- Los prestamistas a corto plazo con garantía prefieren una garantía cuya vida esté estrechamente relacionada con el período que cubre el préstamo. Este requerimiento le asegura al prestamista que la garantía es lo suficientemente efectiva como para cubrir el préstamo en caso de incumplimiento.

Liquidez de la Garantía.- Otra consideración que debe tenerse en cuenta al evaluar la garantía posible en su liquidez, es decir, la velocidad a que puede convertirse en efectivo. Aún cuando los activos circulantes son los candidatos más usuales para garantía de un préstamo a corto plazo, no todos resultan igualmente convenientes. La conveniencia se fija en función del giro del negocio que solicita el préstamo, pues es lo que determina en alto grado la naturaleza de sus cuentas por cobrar e inventarios, que son las fuentes principales de las garantías para préstamos a corto plazo.

Porcentajes de Préstamos.- Después de haber determinado la garantía más aceptable para una empresa dada, el prestamista debe establecer que cantidad está dispuesta a conceder respecto al valor nominal de tal garantía. Este porcentaje se halla normalmente entre 30 y 90 % del valor nominal de la garantía, y varía no sólo de acuerdo con el tipo de liquidez de la garantía, sino también con el tipo de interés o participación en las garantías que se acepte.

Tasa de Interés y Comisiones.- La tasa de interés que se grava sobre los préstamos a corto plazo con garantía es por lo general más alta que la tasa sobre préstamos a corto plazo sin garantía. Proviene del hecho de que los principales proveedores de préstamos a corto plazo sin garantía son los bancos comerciales, los cuales conceden préstamos sólo a los mejores solicitantes de crédito. Aunque los bancos comerciales y otras instituciones otorgan préstamos a corto plazo con garantía normalmente no consideran estos préstamos como de menor riesgo que los que no tienen garantía y por lo tanto, requieren de mayores tasas de interés sobre tales préstamos.

INSTITUCIONES QUE CONCEDEN PRESTAMOS A CORTO PLAZO CON GARANTIA

Bancos Comerciales.- El tipo primario de préstamo concedido por los bancos comerciales a las empresas es el de corto

plazo no asegurado o sin garantía; no obstante, muchos bancos comerciales también otorgan préstamos a corto plazo con garantía. Por lo general, sólo los grandes bancos comerciales conceden esta clase de préstamos debido a su capacidad de obtener ciertas economías en la administración de tales préstamos.

Compañías Financieras Comerciales.- Una compañía financiera es una institución sin autorización formal que opera como banco, que concede préstamos con garantía sobre cuentas por cobrar, inventario o hipotecas de bienes muebles.

Las compañías financieras comerciales no hacen préstamos comerciales sin garantía ni se les permite mantener depósitos a la vista.

Empleo de Cuentas por Cobrar como Garantía.- La pignoración o cesión de cuentas por cobrar suele emplearse para garantizar un préstamo a corto plazo. Como las cuentas por cobrar son muy líquidas, constituyen una forma atractiva de garantía a corto plazo.

Empleo de Inventario como Garantía.- El inventario es conveniente como garantía, pues normalmente posee un valor de mercado mayor que el que muestra su valor en libros, el cual se utiliza, para establecer su valor como garantía. El inventario se lleva al costo en los registros de la empresa, y un prestamista que garantice préstamos con un inventario puede venderlo al menos por esa suma en caso de que la empresa no cumpla con su deuda.

OTROS TIPOS DE PRESTAMOS CON GARANTIA

Otras clases de garantías para préstamos a corto plazo comprenden las acciones y los bonos, los préstamos con fiador, seguros de vida con valor de rescate, activos no corporativos y préstamos del gobierno con garantía. Los más comunes de estos tipos de garantía son las acciones, bonos y los préstamos con fiador.

Garantía de Acciones y Bonos.- Las acciones y ciertos tipos de bonos que se emiten al portador se pueden ceder como garantía para un prestamista. Por supuesto, el prestamista, que comúnmente es un banco comercial, está interesado en aceptar como garantía sólo las acciones y bono que tengan un mercado accesible y un precio estable en el mercado. Por lo general se prefieren los valores registrados en las principales bolsas de valores. Los prestamistas pueden

conceder hasta un 90 % del precio en el mercado de estos valores ofrecidos como garantía.

Préstamos con fiador.- Los préstamos con fiador se originan cuando un tercero interesado en el futuro financiero de la empresa, firma como fiador para garantizar el préstamo. Aún cuando no se pignora una garantía física o tangible para el préstamo, se utiliza para garantizarlo la capacidad de un tercero financieramente más sólido. Si el deudor no cumple con el pago, el fiador es responsable por el préstamo.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO

Los préstamos a largo plazo se hacen por parte de las instituciones financieras a las empresas. Estos préstamos generalmente tienen un vencimiento de cinco a doce años; se dispone de vencimientos más cortos, pero los plazos mínimos de cinco años son los más comunes. Estos préstamos suelen efectuarse para financiar las necesidades de trabajo fijas, para comprar maquinaria y equipo o para liquidar otros préstamos.

Las principales instituciones financieras que realizan préstamos a plazos a las empresas son los bancos comerciales, los fondos de pensiones, las compañías de desarrollo regional los fondos y fideicomisos creados por el gobierno para el apoyo y desarrollo de los sectores productivos, industriales, comerciales y de vivienda.

Financiamiento por medio de Bonos.- Un bono es un certificado que indica que una compañía ha prestado una cierta cantidad de dinero, comprometiéndose a pagarla en una fecha futura. La empresa emisora acuerda pagar a los tenedores de bonos un importe por intereses en intervalos de tiempo especificados por lo regular semestralmente. La mayoría de los bonos son emitidos con fecha de vencimiento de 10 a 30 años y en denominaciones de \$ 1000 (dólares).

Aspectos Generales de un Bono.- Son un aspecto de conversión, de pago y garantías. Estas características le proporcionan tanto al emisor como al comprador ciertas oportunidades para reemplazar, retirar y suplementar el bono con algún tipo de emisión de obligación.

El aspecto de la Conversión.- El aspecto de la conversión de ciertos bonos llamados convertibles le permite al acreedor (tenedor del bono) convertir los bonos en un cierto número de acciones de tipo común o preferente. El acreedor convertirá

el bono sólo si el valor de mercado de la acción se vuelve más grande que el precio de conversión.

El aspecto de Pago.- El aspecto de pago se incluye en casi todas las emisiones de bonos corporativos. Este da al emisor la oportunidad de volver a comprar bonos a un precio establecido antes de su vencimiento. Con frecuencia el precio de pago variará en el tiempo, bajando en períodos predefinidos separados. Algunas veces el privilegio de pago ejercitable sólo durante un cierto período. El precio de pago se establece sobre el valor nominal del bono para proporcionar alguna compensación a los tenedores de los llamados bonos. Como regla, el precio de pago supera al valor nominal de un bono en una cantidad igual al interés de un año.

Garantías.- Las garantías se relacionan ocasionalmente con bonos como endulzadores para hacerlos más atractivos a los compradores potenciales. Una garantía es un certificado que le da a su poseedor el derecho de comprar un cierto número de acciones de tipo común a un precio especificado.

Comercialización de un Bono.- Es posible efectuar emisiones primarias o nuevas de bonos corporativos de dos maneras: la colocación directa y el ofrecimiento público.

Colocación Directa.- Comprende la venta de la emisión de un bono directamente a un comprador o grupo de compradores, que por lo regular son grandes instituciones financieras tales como compañías de seguros de vida y fondos de pensión.

Ofrecimiento Público.- Los bonos vendidos al público lo son generalmente por los banqueros de inversiones quienes están en el negocio de vender obligaciones a las corporaciones.

Pueden emitirse bonos con garantía específica; que generalmente consiste en comprometer determinados bienes, o bien, sin garantía específica; comunmente llamadas obligaciones por las cuales responden los bienes generales o el crédito de la empresa.

Los bonos son préstamos por cuanto el prestatario acepta pagar un interés fijo anual hasta su vencimiento. Los bonos permiten a los propietarios retener el control de la empresa.

Acciones.- Son medios de que comunmente se valen las empresas para reunir fondos y equivalen a vender una participación en el negocio lo que la propiedad está representada por dichas acciones.

Existen dos tipos de acciones:

- 1.- Acciones Comunes
- 2.- Acciones Preferentes

Acciones Comunes.- Los verdaderos propietarios de las empresas son los tenedores de las acciones comunes, quienes a su vez son los últimos en recibir cualquier distribución de utilidades o de activos. El tenedor de acciones comunes es el propietario residual de una empresa, que es en esencia, el último en recibir cualquier distribución de utilidades o activos. Los tenedores de acciones comunes tienen derecho a voz y voto.

Las ventajas básicas de la acción común surgen del hecho de que se trata de una fuente de financiamiento que impone un mínimo de restricciones sobre las empresas con respecto a los pagos periódicos y el retiro. La acción común también le permite a la empresa aumentar su poder para obtener préstamos. Las desventajas que con mayor frecuencia se mencionan comprenden la potencial disolución del poder del voto y las utilidades, así como su alto costo de financiamiento.

Acciones Preferentes.- Confiere a sus tenedores ciertos privilegios que los hace más importantes que los accionistas comunes. A los tenedores de acciones preferentes se les promete un rendimiento periódico fijo, el cual es establecido como un porcentaje, o bien, en términos monetarios. Participan en primera instancia en el reparto de las utilidades, no tienen derecho a voto en asambleas ordinarias y se les confiere sólo en las extraordinarias.

Las ventajas básicas para el uso del financiamiento de acciones preferentes comprenden su capacidad para aumentar el apalancamiento, la flexibilidad de las participaciones y su uso en fusiones y adquisiciones. Las desventajas son la preferencia sobre los tenedores comunes y costo relativamente alto.

FONDOS DE FOMENTO

Los fondos de fomento son instrumentos de política económica creados para apoyar actividades prioritarias e inducir al sector privado a realizar alternativas que fortalezcan un desarrollo equilibrado del país, englobados dentro del programa de reordenación económica y pacto de solidaridad.

Por su forma de operar se clasifican en :

- 1.- Bancos de Primer Piso
- 2.- Bancos de Segundo Piso

Bancos de Primer Piso.- Son aquellos que brindan sus apoyos técnicos y financieros en forma directa a los interesados.

Bancos de Segundo Piso.- Invariablemente requieren de la participación de una institución de crédito por cuyo conducto se canalizan los financiamiento otorgados al interesado.

VENTAJAS DE SU UTILIZACION:

A la banca le permite: liberar recursos y responder a las necesidades de un mercado que así lo requiere.

Beneficios para el cliente:

- 1.- Obtener una tasa de interés preferencial
- 2.- Recibir apoyo con asistencia técnica o asesoría

NOMBRE	SECTOR	CLASIFIC.
FONATUR	SECTOR TURISMO	2do. piso
FOGAIN	MEDIANA Y PEQUENA INDUSTRIA	2do. "
FIRA	SECTOR AGROPECUARIO	1er. "
FEGA	SECTOR GANADERIA	1er. "
FOSOC	SOC. COOPERATIVAS	2do. "
FONAT	EXPORTACION ARTESANIAS	2do. "
FONDEPORT	AEROPUERTOS, PARQUES INDUST.	
FOBROBA	PROD. Y DIS. PRODUCTOS BASICOS	2do. "
FONDCOPE	COOPERATIVAS PESQUERAS	2do. "
FIDEC	DESARROLLO DE CENTROS COMER.	2do. "
FIDEIN	CONJUNTOS INDUSTRIALES Y PESQ.	2do. "
FONEI	SECTOR INDUSTRIAL	2do. "
FOVI	APOYO A LA VIVIENDA	2do. "
FOGAN	APOYO GANADERIA DE EXPORTACION	2do. "
FONEP	ELABORAR PROYECTOS DE INVERSION	1er. "
FMM	SECTOR MINERO	1er. "
FOMEX	EXPORTACION PRODUCTOS MANUFACT.	2do. "
NAFIN	SECTOR INDUSTRIAL	2do. "
FOMIN	SECTOR INDUSTRIAL	2do. "
FONHAPO	APOYO A LA VIVIENDA	2do. "
FIMAIA	INDUSTRIA AZUCARERA	1er. "

ADMINISTRACION DE ACTIVOS FIJOS

Como las inversiones en activos fijos representan erogaciones importantes para las empresas fabricantes, debe prestarse mucha atención a las decisiones con respecto a la erogación inicial destinada a la compra de un activo determinado y a las erogaciones subsecuentes que tal adquisición implique.

Los Activos Fijos tienen vidas que exceden el año, y por lo tanto representan un compromiso financiero a largo plazo. A medida que pasa el tiempo, pueden volverse obsoletos o requerir de un reajuste total. Es aquí cuando el administrador financiero evalúa todas las circunstancias para tomar la decisión más adecuada y realizar este gasto de capital, su autorización, el origen y trayectoria de la planeación de tales gastos.

CONCEPTO DE GASTOS DE CAPITAL

Un Gasto de Capital es un desembolso o erogación que hace la empresa, del cual se espera que produzca beneficios en un período mayor de un año. Las erogaciones de activos fijos son Gastos de Capital, pero no son únicamente Activos Fijos sino que puede ser también un cargo diferido en publicidad que produce beneficios a largo plazo.

PRINCIPALES MOTIVOS POR LOS QUE REALIZAN GASTOS DE CAPITAL

- 1.- Adquirir activos
- 2.- Reposición de activos
- 3.- Modernización de Activos Fijos
- 4.- Para Otros Fines:
 - a) Gastos de publicidad (mayores ventas futuras)
 - b) Investigación y desarrollo (ideas para nuevos productos)
 - c) Consultas de administración. (mayores utilidades a partir de un mejor manejo de las cuentas)

PRESUPUESTACION DE CAPITAL

La presupuestación de capital se refiere al proceso total de generar, evaluar, elegir y examinar continuamente las alternativas de desembolsos de capital.

PROYECTO DE INVERSION

Para el Empresario, un proyecto es un instrumento que les permite evaluar las ventajas y desventajas relativas de un determinado uso de sus recursos. Así pues, son proyectos, una industria nueva, una ampliación de una empresa, la instalación de una planta adicional y en general toda actividad que signifique la creación de algo o el cambio de lo ya establecido.

TIPOS DE PROYECTOS

De acuerdo a las actividades que se realizan:

- 1.- Agropecuarios
- 2.- Industriales
- 3.- Infraestructura Social
- 4.- Infraestructura Económica
- 5.- De Servicios

Agropecuarios.- Abarcan todo el campo de la producción animal y vegetal, las actividades pesqueras y forestales se consideran algunas veces como agropecuarias y otras como industriales.

Industriales.- Comprenden toda área de manufacturas, de la industria extractiva y procesamiento de los productos extractivos de la pesca, agricultura y actividad pecuaria.

Infraestructura Social.- Tienen la función de atender necesidades básicas de la población como salud, educación, abastecimiento de agua, red de alcantarillado, vivienda y ordenamiento urbano y rural.

Infraestructura Económica.- Son proyectos de unidades productivas que directa o indirectamente proporcionan a la actividad económica ciertos insumos, bienes o servicios, de uti

lidad general tales como energía eléctrica, transporte y comunicaciones.

LIMITANTES DE LOS PROYECTOS

- 1.- El Mercado
- 2.- Diseño del Producto
- 3.- Tecnología del Proceso
- 4.- Materias Primas
- 5.- Mano de Obra
- 6.- Zonas de Bajo Desarrollo
- 7.- Los Insumos Auxiliares
- 8.- Comunicación
- 9.- Clima y estructura Geofísica
- 10.- Medios Económicos y Financieros
- 11.- Limitaciones de carácter legal y reglamentario

FORMULACION DE PROYECTOS

La Formulación de Proyectos de Inversión presenta características especiales en cada caso, sin embargo, es posible plantear una metodología general por medio de la cual se formula un proyecto.

El proyecto de inversión debe seguir cuatro etapas en el proceso de formulación:

- Etapas de Identificación
- Etapas de Preselección
- Etapas de Análisis
- Etapas de Evaluación y Decisión

Etapas de Identificación.- Es el punto de partida del análisis del proyecto, y es en esta etapa donde se establece el objetivo por alcanzar, que puede ser el probar que es posible

o deseable ampliar una planta o utilizar ciertos recursos naturales.

Etapas de Preselección.- La decisión que se toma en esta etapa es que si vale la pena profundizar el análisis, si es favorable, se define el alcance del mismo y se estima el costo para realizar los estudios.

En esta etapa también se recopilan los aspectos del proyecto que son necesarios atender con cuidado en los análisis subsecuentes como:

- 1.- Descripción del mercado
- 2.- Descripción del proceso de manufactura y disponibilidad de recursos.
- 3.- Estimación de la inversión necesaria y del costo de operación.
- 4.- Estimación de los rendimientos financieros del proyecto
- 5.- Definición de los posibles problemas y riesgos mayores del proyecto.

Etapas de Análisis.- El análisis de factibilidad de un proyecto comprende un análisis de mercado técnico y financiero.

Para poder tomar decisiones, éste debe incluir:

a) Análisis de Mercado Incluye:

- 1.- Descripción breve del mercado
- 2.- Análisis de la demanda pasada y presente
- 3.- Análisis de la oferta pasada y actual
- 4.- Información sobre la posición competitiva del producto
- 5.- Estimación de demanda futura
- 6.- Participación del proyecto en el mercado

b) Análisis Técnico:

Este incluye la factibilidad técnica del proyecto y proporciona una base para la estimación de costos y analiza varias alternativas técnicas. (empleo, ecología, demanda de servicios, etc.). Este deberá incluir:

- 1.- Descripción del producto.
- 2.- Descripción del proceso de manufactura, incluyendo diagramas de flujo, alternativas consideradas y la justificación del proceso seleccionado.
- 3.- Determinación del tamaño de la planta y el programa de producción.
- 4.- Selección de maquinaria y equipo (cotizaciones, especificaciones, fechas de entrega, formas de pago, refacciones disponibles, etc.).
- 5.- Localización de la planta (estudio comparativo de diferentes sitios, ventajas y desventajas).
- 6.- Diseño de la distribución de la planta (costos de construcción y mejoras).
- 7.- Estudio de disponibilidad de materiales e instalaciones (propiedades, cantidades requeridas, costos esperados, etc.).
- 8.- Requerimientos de mano de obra (directa e indirecta y de supervisión).
- 9.- Determinación de tipo y cantidad de desperdicios (procedimiento para deshacerse de ellos, reglamentación oficial, etc.).
- 10.- Estimación del costo de inversión y de producción de la planta.

c) Análisis Financiero:

Esta etapa del análisis prepara la información financiera, para que el proyecto sea medido en varias medidas de rentabilidad comercial y magnitud de financiamiento que se requiera. Incluye:

- Estados Financieros Auditados
- Proyectos de Otras Empresas
- Proyecciones financieras para períodos futuros
- Cédulas de generación de Proyecciones (período de cobro, niveles de inventarios, pago de compras, ventas, etc.)
- Análisis Financieros mostrando indicadores económicos del proyecto (período de recuperación, rendimiento sobre las inversiones, tasa interna de rendimiento, punto de equilibrio en el volumen de producción, análisis del precio

de venta, etc.)

- Análisis de Sensibilidad para identificar elementos de más impacto en la rentabilidad del proyecto y análisis del riesgo del mismo.

ETAPA DE EVALUACION Y DECISION

En esta etapa, se toman las decisiones en base a todo el estudio que con anterioridad se realiza, para que el proyecto sea implantado y desarrollado. Es en este punto donde se empieza a conseguir el Financiamiento para el mismo.

Una vez analizado y decidido el proyecto, se entra en la fase final, que consiste en la presentación de la proposición de la inversión. El propósito de ésta, es para conseguir el Financiamiento que requiere el proyecto, éste incluye:

- 1) Información general del producto, historial de la compañía, naturaleza de la industria, tipo de organización, organigrama y administración.
- 2) Descripción del Proyecto.
- 3) Garantías que se ofrezcan a los financiadores, asesores técnicos, etc.

EVALUACION DE PROYECTOS

La evaluación de proyectos consiste en relizar una operación comparativa entre las posibilidades de uso de los recursos representados por los proyectos de inversión.

La evaluación de un proyecto se puede efectuar desde dos puntos de vista:

- 1) De la Inversión
- 2) De la Operación

DE LA INVERSION. Estos son los métodos determinísticos, que se consideran de validez absoluta.

DE LA OPERACION. En éstos se considera una cierta probabilidad de ocurrencia de factores y se les llama **METODOS PROBABILISTICOS.**

METODOS DE EVALUACION

Determinísticos.- Pueden ser los que no consideran el valor del dinero en el tiempo, tomando en cuenta el período de recuperación de la Inversión y el Flujo de Efectivo sobre Inversión. Considerando el valor del dinero en el tiempo obtendremos el Valor Presente Neto, Tasa Interna de Rendimiento e Índice de Rentabilidad.

Probabilísticos.- Tenemos Pronósticos Conservadores, Tasa de Descuento Ajustada por Riesgo, Análisis de Sensibilidad, Modelos de Simulación Monte Carlo, Arboles de Decisión Estocásticos y Equivalente Bajo Corteza.

CONCEPTOS BASICOS PARA LA EVALUACION DE PROYECTOS

1) TASA DE INTERES. La palabra Interés significa la renta que se paga por utilizar dinero ajeno o bien la renta que se gana al invertir nuestro dinero. Se manejan intereses simples y compuestos.

Para el cálculo del interés simple se utiliza la siguiente fórmula:

$$I = P \times N \times i$$

En donde:

P = Monto del préstamo

N = Plazo del préstamo

i = Tasa de interés anual

El interés compuesto es más frecuentemente encontrado en la práctica que el interés simple, ya que los intereses generados se reinvierten en los períodos intermedios, haciendo más atractivos los intereses para los financiadores.

La fórmula general que utilizan las Fuentes de Financiamiento es:

$$PMT = P \frac{i (1 + i)^n}{(1 + i)^n - 1}$$

VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO

Puesto que el dinero puede ganar un cierto interés, cuando se invierte en cierto período, es importante reconocer que un peso que se reciba en el futuro valdrá menos que un peso que se tenga actualmente. En esta relación entre el interés y el tiempo, lo que conduce al valor del dinero a través del tiempo. Es decir, este concepto significa que cantidades iguales de dinero no tienen el mismo valor si se encuentran en puntos diferentes en el tiempo.

INFLUENCIA DE LOS IMPUESTOS EN LOS PROYECTOS DE INVERSION

Con excepción de los terrenos, la mayoría de los activos fijos tienen vida limitada, es decir, serán de utilidad para la empresa por un número limitado de períodos contables futuros. Lo anterior significa que el costo de un activo deberá ser distribuido adecuadamente en los períodos contables en los que el activo será utilizado por la empresa.

El proceso Contable gradual del activo fijo en gasto se llama depreciación.

Es importante enfatizar que la depreciación no es un gasto real sino virtual y es considerado como gasto solamente para determinar impuestos a pagar.

Hay varios tipos de depreciación, entre ellos tenemos:

- Método de Línea Recta
- Método de Suma de Dígitos
- Método de Saldos Decrecientes o Líneal

Los cuales requieren para su aplicación del costo inicial del activo, su vida útil y una estimación del valor de rescate, al momento de su venta. Sin embargo, los dos últimos, solo se usan en Estados Unidos, en México solo es válido depreciar los activos en línea recta. Esta depreciación se determina de acuerdo al tipo de activo y de la actividad industrial en la que son utilizados.

Como la amortización, también puede ser un gasto de capital, ésta tiene el mismo concepto que la depreciación, solo que con referencia a activos diferidos o intangibles de una inversión para un proyecto, además no tienen valor de rescate.

Cabe mencionar las reformas a la Ley del ISR, en su tratamiento a las deducciones por inversión, pudiéndose optar por la deducción inmediata de inversiones, aplicando un cierto porcentaje, también determinado en base al tipo de inversión, o a la actividad industrial en que son utilizados. La desventaja de este método es que no se puede depreciar el 100 % de su costo, ya que la otra parte no será deducible en ningún caso.

Este tipo de deducciones es aceptable en períodos de inflación, ya que permite deducir una buena parte de su costo total en el primer año de la inversión, en el que se empieza a utilizar o en el período siguiente, dando una pauta al administrador financiero para tomar alguna decisión al respecto.

DESARROLLO DE UN PROYECTO

Cualquiera que sea el origen del proyecto, lo primero que se hará será identificarlo, tomando en cuenta la causa que origine el proyecto.

Existen cuatro causas que originan un proyecto, mismas que se mencionan a continuación:

a) Excedentes de producción primaria.- En este renglón los proyectos dependen del tipo y volumen de excedentes y de las posibilidades de integración vertical y horizontal que ofrezcan los productos.

b) Existencia de recursos naturales no explotados.- La existencia de recursos naturales no explotados, en calidad y cantidad suficientes, permiten nuevas actividades productivas generadoras de empleo e ingresos en las comunidades.

c) Necesidades insatisfechas.- Es la causa que genera el mayor número de proyectos especialmente cuando las necesidades son básicas, por ejemplo: alimento, vestido, calzado y vivienda.

d) Facilidades locales.- En este punto se pueden encontrar una amplia gama de proyectos, respecto a su conveniencia, los proyectos son variables en la medida que aprovechen la infraestructura que existe en la región.

Todos los proyectos en términos generales, deben estimular el aprovechamiento del recurso abundante, la mano de obra y emplear en menor medida el recurso escaso, el capital.

El proyecto, ya explicado anteriormente, se puede definir como una serie de actividades encadenadas para lograr un objetivo específico, su desarrollo consta de cuatro fases:

- 1.- Planteamiento General (identificación de una idea).- En esta fase se trata de reconocer mediante la información existente y disponible inmediatamente si hay razón o no y que esté bien fundada para rechazar la idea del proyecto, si no la hubiese se adoptaría la decisión de proseguir con la siguiente etapa, para ello, se trataría de definir y limitar la idea del proyecto identificando las posibles soluciones y alternativas tanto técnicas como económicas.
- 2.- Proyecto ejecutivo.- Esta fase está integrada a su vez por tres etapas:
 - Anteproyecto Preliminar
 - Estudio de Factibilidad
 - Proyecto Detallado

El proyecto preliminar trata de verificar cual de las alternativas de solución es la más viable, esta etapa exige ya datos más precisos de las distintas alternativas.

El estudio de factibilidad, trata de ordenar las alternativas de solución según ciertos criterios elegidos para asegurar la optimización en el uso de los recursos.

El proyecto detallado incluye la realización de la ingeniería, así como la iniciación de la requisición de maquinaria y equipo, y de la contratación de las obras civiles necesarias.

- 3.- Desarrollo e implementación.- En esta fase corresponde básicamente a actividades de ingeniería, pues abarca todo lo referente a la ejecución, montaje y puesta en marcha de la unidad productiva.
- 4.- Operación normal.- En esta última fase, se presentan las actividades referentes a la estabilización y normalización de la operación de la unidad productiva y la evaluación final de los conceptos que sirvieron de base para la elaboración del proyecto.

METODOS Y TECNICAS DE EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION

A grandes rasgos puede decirse que los métodos de evaluación pueden subdividirse en dos grandes grupos, de acuerdo a su

mecánica de análisis:

a) Métodos sin actualización.- Es decir, aquellos que no consideran el valor del dinero en el tiempo, pueden dividirse a su vez en dos clases

- Métodos cualitativos: que son aplicables generalmente en los casos en que prevalecen factores intangibles como grado de urgencia, prioridad estratégica, posición en el mercado. Tiene el inconveniente de no valorar la rentabilidad ni de permitir una ordenación racional de los proyectos.

- Métodos cuantitativos: aún cuando no sirven para ordenar adecuadamente los proyectos, pueden ser aplicados como criterios de evaluación preliminar y para realizar un filtrado de proyectos en función de las situaciones financieras del momento.

b) Métodos con actualización.- O sea aquellos que si toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

En el desarrollo subsecuente sólo se analizará los métodos cuantitativos.

De los métodos sin actualización:

- Tiempo de recuperación
- Rentabilidad sobre la inversión

De los métodos con actualización:

- Valor presente neto (V.P.N.)
- Tasa interna de recuperación (T.I.R.)

TIEMPO O PERIODO DE RECUPERACION

Este método se basa en la obtención del flujo neto de efectivo acumulado año con año y se define como el número de años que deben transcurrir antes de recuperar la inversión, es decir, el tiempo necesario para que los ingresos acumulados sean iguales a la inversión acumulada, en otras palabras, es el período de tiempo transcurrido antes de que el flujo neto de efectivo acumulado cambie de signo negativo a signo positivo.

La regla de decisión en este método es muy simple, entre

varios proyectos mutuamente excluyentes, se elige el de menor tiempo de recuperación.

VENTAJAS QUE OFRECE ESTE METODO

- 1.- Es muy fácil de aplicar, ya que la regla de decisión es muy simple.
- 2.- Es una excelente herramienta de análisis financiero.

DESVENTAJAS DEL METODO

- 1.- Ignora el valor del dinero en el tiempo.
- 2.- No valora adecuadamente la rentabilidad general de la inversión, ignora la vida de los proyectos y el flujo de fondos después de la recuperación.
- 3.- No permite la elección inteligente cuando la vida de los proyectos es muy diferente entre sí.
- 4.- No existe un patrón de medición común soportado por bases sólidas, puesto que cada empresa puede tener establecido un tiempo determinado de recuperación.

RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION

Este método se basa en la comparación de los flujos netos de efectivo a cualquier nivel contra la inversión inicial.

En ocasiones también se emplea sacando los flujos netos promedio del proyecto y se compara contra la inversión inicial.

La regla de decisión también es muy simple se elige el que mayor rentabilidad presente.

VENTAJAS DEL METODO

- 1.- Este método es mejor que el anterior ya que considera más los flujos de caja que las utilidades contables.

- 2.- Ofrece cierta consideración implícita a la regularidad de los flujos de efectivo, por lo tanto el factor tiempo es importante.
- 3.- El período de recuperación de la inversión refleja la liquidez de un proyecto y por lo tanto el riesgo de recuperar la inversión, cuanto más líquida sea la inversión menos riesgoza será.

DESVENTAJAS DEL METODO

- 1.- Ignora el valor del dinero en el tiempo.
- 2.- Se tiene generalmente una rentabilidad distinta para cada año de vida de los proyectos.
- 3.- Si se elige un año como representativo se cae de nueva cuenta en el mismo problema, pues sus resultados no tomarán en cuenta los años anteriores o posteriores.
- 4.- Tampoco existe un patrón de comparación común soportado por bases sólidas.

METODOS MODERNOS DE EVALUACION PARA PROYECTOS DE INVERSION

VALOR DEL DINERO A TRAVES DEL TIEMPO

Puesto que el dinero puede ganar un cierto interés, cuando se invierte por cierto período usualmente un año, es importante reconocer que un peso que se reciba en el futuro valdrá menos que un peso que se tenga actualmente. Es precisamente esta relación entre el interés y el tiempo lo que conduce al concepto del valor del dinero a través del tiempo. Por ejemplo, un peso que se tenga actualmente puede acumular intereses durante un año, mientras que un peso que se reciba dentro de un año no nos producirá ningún rendimiento, por consiguiente, el valor del dinero a través del tiempo significa que cantidades iguales de dinero no tienen el mismo valor si se encuentran en puntos diferentes en el tiempo y si la tasa de interés es mayor que cero.

INTERES SIMPLE E INTERES COMPUESTO

La diferencia fundamental entre interés simple e interés compuesto estriba en el hecho de que cuando se utiliza

interés compuesto, los intereses a su vez generan intereses, mientras que cuando se utiliza interés simple los intereses son función únicamente del principal, el número de periodos y la tasa de interés.

Para ilustrar la diferencia entre estos dos conceptos suponga que se han pedido prestados \$ 1,000 para pagarlos dentro de dos años a una tasa de interés del 10 % si se utiliza interés simple, entonces, la cantidad a pagar sería:

M = Monto
C = Capital
T = Tiempo
i = Interés

FORMULA:

$$M = (C \times T \times i) + C$$

$$M = (1,000 (2) (10 \%) + 1,000 = \$ 1,200$$

Por otra parte, si se utiliza interés compuesto, el adeudo al final del segundo año sería como se muestra a continuación:

Año	Adeudo al principio del año	Intereses	Adeudo al final del año
1	\$ 1,000	\$ 100	\$ 1,100
2	1,100	110	1,210

Como se puede observar, existe una diferencia entre los adeudos obtenidos mediante estos dos enfoques. Esta diferencia se debe precisamente a los intereses (\$ 10) que produjeron los intereses (\$ 100) generados en el primer año.

P = Desembolso Inicial

F = Cantidad a Recuperar al Final del período "N"

n = Número de Periodos

i = Tasa de Interés

FORMULA DEL INTERES COMPUESTO:

$$F = P (1 + i)^n$$

Ejemplo 1:

Una persona pide prestado la cantidad de \$ 1,000 para pagarla dentro de 5 años a una tasa de interés del 20 %. Cuánto pagaría esta persona al final del quinto año?

SUSTITUYENDO LA FORMULA:

$$F = 1,000 (1 + 0.20)^5$$
$$F = 1,000 (2.4883) = \$ 2,488.30$$

=====

Cantidad a pagar al final del quinto año \$ 2,488.30

Ejemplo 2:

Una persona deposita al final de cada mes, durante dos años, la cantidad de \$ 1,000. Si la cuenta de ahorros paga el 1.5 % mensual, cuánto se acumularía al final del segundo año?

F = Monto Total Acumulado

A = Depósitos Mensuales

i = Tasa de Intereses

n = Número de Depósitos

FORMULA DEL VALOR FUTURO:

$$F = A \left(\frac{(1 + i)^n - 1}{i} \right)$$

SUSTITUYENDO EN LA FORMULA:

$$F = 1,000 \left(\frac{(1 + .015)^{24} - 1}{.015} \right)$$
$$F = 1,000 (28.6335) = \$ 28,633.50$$

=====

Al final del segundo año se habrá acumulado la cantidad de \$ 28,633.50

A continuación se dan a conocer los métodos modernos de evaluación de proyectos de inversión, que son los siguientes:

- a) Valor Presente Neto
- b) Tasa Interna de Rendimiento
- c) Análisis de Sensibilidad
- d) Análisis de Riesgo

VALOR PRESENTE NETO.- Este método consiste en obtener año con año los flujos netos de efectivo de un proyecto y trasladarlos a un valor presente mediante la aplicación de un factor de actualización. La suma algebraica de los resultados obtenidos de los flujos actualizados y restándole la inversión inicial, obtendremos el valor presente neto.

Regla de Decisión.- Si el proyecto es mayor o igual a cero puede ser aceptado, por lo tanto todo proyecto que se presente con valores negativos deben ser rechazados.

EJEMPLO

	A			B	
ANO	FACTOR DE ACTUALIZACION AL 12 %	FLUJO NETO DE EFECTIVO	VALOR ACTUAL	FLUJO NETO DE EFECTIVO	VALOR ACTUAL
1	0.8929	4,000	3,571.8	5,000	4,464.5
2	0.7972	6,000	4,783.2	9,000	7,174.8
3	0.7118	7,000	4,982.6	10,000	7,118.0
4	0.6355	8,000	5,084.0	11,000	6,990.5
5	0.5674	6,000	3,404.4	8,000	4,539.2
6	0.5066	5,000	2,533.0	9,000	4,559.4
7	0.4523	2,000	904.6	1,000	452.3
TOTALES		38,000	25,263.4	53,000	35,298.7
(-) INVERSION INICIAL			25,000.0		35,000.0
VALOR PRESENTE NETO			263.4		298.7

VENTAJAS Y DESVENTAJAS

VENTAJAS:

- 1.- Se considera correctamente el valor del dinero en el tiempo.
- 2.- Sus resultados se ven influenciados por el "Costo del Dinero de la Empresa" (el costo del dinero de una empresa puede ser definido como el promedio ponderado de todas las fuentes de financiamiento utilizadas por la misma).

DESVENTAJAS:

- 1.- La elección de la tasa de actualización más correcta, la cual se puede escoger según diversas opiniones:
 - La tasa de inflación esperada en años futuros
 - La tasa de interés del financiamiento obtenido y;
 - La tasa que se podría obtener si se invirtiera en otro proyecto.

TASA INTERNA DE RENDIMIENTO.- Este método consiste en obtener la tasa de descuento a la cual la suma algebraica de los flujos netos de efectivo actualizados más la inversión del proyecto se iguala a cero, tasa encontrada mediante una serie de tanteos a distintas tasas de descuentos.

La tasa interna de rendimiento es aquella tasa de interés que se gana sobre el saldo no recuperado de una inversión, en forma tal que al final de la vida de esa inversión el saldo no recuperado sea igual a cero.

Este método es uno de los más ampliamente utilizados en la evaluación de proyectos, ya que en sí no hace ninguna suposición arbitraria, pues sólo se limita a obtener la rentabilidad de la inversión, es decir, no se necesita conocer ninguna tasa de interés para poder determinar la tasa de rendimiento o recuperación.

Regla de Decisión.- Se elige aquella opción que presenta la mayor tasa interna de rendimiento.

A continuación se presenta un ejemplo del proyecto "B" anteriormente expuesto:

AÑO	FLUJO NETO EFECTIVO	FACTOR DE ACTUALIZ. AL 12 %	VALOR ACTUAL	FACTOR ACTUAL AL 13 %	VALOR ACTUAL
0	(35,000)	1.0000	(35,000.0)	1.0000	(35,000.0)
1	5,000	0.8929	4,464.5	0.8850	4,425.0
2	9,000	0.7972	7,174.8	0.7831	7,147.9
3	10,000	0.7818	7,118.0	0.6930	6,930.0
4	11,000	0.6355	6,990.5	0.6133	6,746.3
5	8,000	0.5674	4,539.2	0.5427	4,341.6
6	9,000	0.5066	4,559.4	0.4803	4,322.7
7	1,000	0.4523	452.3	0.4250	425.0

	53,000				
VALOR PRESENTE NETO			298.7		(761.5)

De los cálculos anteriores vemos que la "TIR" estará entre 12 y 13 %, por lo que aplicando la siguiente fórmula de interpolación lineal se obtendrá el resultado deseado:

$$\begin{array}{ll} R1 = 12 \% & V1 = 298.7 \\ R2 = 13 \% & V2 = (-761.5) \end{array}$$

$$TIR = \frac{R2 V1 - R1 V2}{V1 - V2}$$

SUSTITUYENDO

$$TIR = \frac{[13 \times 298.1] - [12 \times (-761.5)]}{298.7 - (-761.5)}$$

$$TIR = 13,021.1 / 1,062.2 = 12.28 \%$$

Si aplicamos el mismo procedimiento a los dos proyectos tendríamos el siguiente resultado:

$$TIR \text{ PROYECTO A} = 12.34 \%$$

$$TIR \text{ PROYECTO B} = 12.28 \%$$

Por lo que el proyecto "A" tiene la mayor TIR.

VENTAJAS:

- 1.- Considera el valor del dinero en el tiempo.
- 2.- Es imparcial ya que no hace suposición arbitraria alguna respecto la tasa de descuento, se limita a obtener la redevuabilidad de la investigación efectuada.
- 3.- Se puede obtener un resultado comparable con un patrón común de medición.
- 4.- Permite obtener los proyectos según sea su rentabilidad.

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

En este análisis, se determina el impacto que una variable específica puede tener en los resultados de la empresa, lo que nos permite establecer en dado caso, las estrategias para atenuar dichos impactos.

Este análisis por lo tanto nos permite definir cuales son las variables que más afectan al proyecto y que por esa razón, se convierten en estrategias para el desarrollo del mismo.

ANALISIS DE RIESGO

Si las consideraciones de análisis del proyecto muestran que éste presentará variaciones importantes, es posible determinar mediante un análisis de sensibilidad cuales son los elementos más importantes del mismo y considerarlo como variables probabilísticas, para entonces efectuar lo que se llama un "Análisis del Riesgo" del proyecto, mismo que nos permitirá hacer referencias de la probabilidad de ocurrencia de algún indicador.

La utilización de este análisis, normalmente implica la aplicación de modelos de simulación, los cuales requieren normalmente el auxilio de una operación.

Este método, asimismo, implica el obtener información estadística adecuada de las variables que se consideran como probabilística, valores que se usan en la simulación.

ANALISIS DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA OPERACION

Una vez que el proyecto a sido evaluado desde el punto de vista general de la inversión, es necesario evaluar ahora su comportamiento desde un enfoque operacional a través de lo que se llaman relaciones financieras de la empresa, que en forma general sirve para diagnosticar la operación de los diferentes elementos del proyecto.

Aunque hay una gran variedad de relaciones que se pueden obtener a partir de la información financiera de la empresa, las principales de ellas son las siguientes:

a) Razones de Liquidez y Financiamiento.

1.- Prueba del Acido

$$\frac{\text{ACTIVO DISPONIBLE}}{\text{PASIVO CIRCULANTE}}$$

Muestra el margen de seguridad o liquidez a corto plazo de la empresa, para cubrir sus pasivos a corto plazo, a partir de sus disponibilidad de efectivo.

2.- Indice de Capital de Trabajo

$$\frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE}}{\text{PASIVO CIRCULANTE}}$$

Muestra el margen de seguridad total de cobertura a corto plazo de la empresa.

3.- Estructura Financiera

$$\frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{CAPITAL CONTABLE}}$$

Muestra la presión que ejerce el pasivo sobre la empresa, y es una de las más importantes relaciones, pues es utilizada por los acreedores para decidir si otorgan o no un crédito determinado a la empresa.

b) Razones de Rentabilidad.

$$1.- \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{CAPITAL CONTABLE}}$$

Muestra el rendimiento de la empresa sobre recursos totales aportados por los accionistas de la empresa.

$$2.- \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$$

Muestra el rendimiento de la empresa sobre los recursos totales que posee.

$$3.- \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{VENTAS NETAS}}$$

Muestra el rendimiento de la empresa sobre su nivel de ventas, que es una de las medidas de su producción.

c) Razones de Eficiencia Operativa.

1.- Rotación de Inventarios

$$\frac{\text{VENTAS NETAS}}{\text{INVENTARIOS}}$$

Muestra la capacidad de generación de la empresa a partir de sus inventarios.

2.- Rotación Activo Fijo

$$\frac{\text{VENTAS NETAS}}{\text{ACTIVO FIJO}}$$

Muestra la capacidad de utilización de la planta productiva de la empresa.

Con todas estas razones es posible diagnosticar el comportamiento de operación y plantear si es necesario, las modificaciones que se deban hacer a la misma para lograr la mayor efectividad operativa.

COSTO DE CAPITAL

Es un costo de oportunidad empleandolo como la tasa a la cual se deberían aceptar los flujos generados por los proyectos, precisamente para evaluar dichos proyectos de inversión cuando se utiliza el método del valor presente neto (V.P.N).

Si el VPN de un proyecto es positivo, dado este costo de oportunidad, se aumentará el valor de mercado de la empresa si se acepta el proyecto.

El costo de capital también se describe como la tasa mínima en la aceptación o rechazo de proyectos cuando se evalúan proyectos de inversión con el método de tasa de rendimiento descontado (T.R.D).

Si la T.R.D. esperada para "x" proyecto supera al costo de capital, los accionistas resultarán beneficiados desde el punto de vista financiero si el proyecto se lleva a cabo.

El Costo de Capital nos da una medida de que tan bien está diseñada la estructura financiera.

El Costo de Capital y los medios utilizados para medirlos son de importancia para toda la economía de la empresa. Si la medición del costo de capital es errónea de tal manera que la tasa determinada sea demasiado alta se rechazarían muchos proyectos que deberían ser aceptados, impidiendo que la economía de la empresa crezca tan rápido como debiera. Si algunas empresas utilizan tasas de aceptación o rechazo demasiado bajas van a distraer recursos de fines productivos a fines menos productivos.

El Costo de Capital para una determinada empresa es aquella tasa de descuento con la característica de que cualquier inversión cuya tasa de rendimiento sea superior o inferior a esta tasa, aumentará o disminuirá el valor de las acciones de la empresa.

Consecuentemente el Administrador Financiero podrá medir el costo de capital de su empresa y sus políticas podrán afectarlo, pero en última instancia será el mercado quién determinará cuál será el Costo de Capital.

Importancia del Costo de Capital.- El costo de capital se convierte en una medida básica de desarrollo financiero y determina la aceptación de todas las oportunidades de inversión.

"K" es la tasa de rendimiento mínima requerida, tasa objetivo, tasa de admisión o estandar financiero.

Aunque todos los conceptos antes mencionados describen la importancia de "K" en la eficiente asignación en los recursos de la empresa, el término costo de capital se refiere directamente a la forma en que "K" se deriva por la disponibilidad y el costo de las fuentes de fondos para un propósito específico y durante un periodo determinado.

Costo Ponderado de Capital "Ka".- La técnica de costo ponderado de capital es un promedio de los costos relativos a cada una de las fuentes de recursos que la empresa utiliza. Este promedio se pondera de acuerdo con el porcentaje de los costos dentro de la estructura de capital de la empresa.

FUENTES DE RECURSOS

Pasivo.- Préstamos bancarios y obligaciones.

Capital.- Acciones comunes, acciones preferentes y utilidades retenidas.

1.- Préstamos bancarios

El costo de capital de los préstamos bancarios será el costo del financiamiento.

FORMULA

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

Donde:

K = Costo de capital de préstamos bancarios

K_d = Costo de capital de los intereses en porcentaje

t = Tasa de impuestos

2.- Obligaciones

Es la contratación de deuda con terceras personas a las cuales tenemos que pagarles un rendimiento

FORMULA

$$K_d = \frac{I + \frac{M - P}{N}}{\frac{M + P}{2}} (1 - t)$$

Donde:

K_d = Costo de capital de las obligaciones

I = Costo de capital de intereses del importe
Sobre su valor nominal

M = Valor nominal

P = Precio de mercado de la acción

N = Tiempo (plazo fijado)

t = Tasa de impuestos

3.- Acciones comunes

FORMULA

$$K_c = \frac{D_1 (1 - t)}{P - [F (1 - t)]} + g$$

Donde:

K_c = Costo de capital acciones comunes

D_1 = Dividendos presentes

t = Tasa de impuestos

P = Precio de la acción

F = Costo de colocación

g = Tasa de crecimiento de los dividendos o rendimientos

D1 = Do + g
Do = Dividendos de años anteriores
g = Tasa de crecimiento

4.- Acciones preferentes

FORMULA

$$K_p = \frac{D_p (1 - t)}{P}$$

Donde:

Kp = Costo de capital de acciones preferentes

Dp = Dividendo preferente

t = Tasa de impuestos

P = Precio de la acción

5.- Utilidades retenidas

FORMULA

$$K_s = \frac{D_1 (1 - t)}{P} + g$$

Donde:

Ks = Costo de capital de utilidades retenidas

D1 = Dividendos

t = Tasa de impuestos

P = Precio de la acción en el mercado

g = Tasa de crecimiento de los dividendos.

ARRENDAMIENTO FINANCIERO

El arrendamiento se refiere al derecho de utilizar activos fijos específicos, como terrenos y equipo, sin recibir realmente un título de propiedad sobre ellos. El arrendatario (persona física o moral) recibe los servicios de los activos arrendados por parte del arrendador, quien es el propietario de los activos. A cambio del uso de dichos activos, el arrendatario paga al arrendador una cuota fija periódica, lo cual suele hacerse por adelantado en cada periodo de arrendamiento. El pago por el arrendamiento, o sea, la renta, es considerado como un gasto deducible de impuestos por parte del arrendatario; las percepciones de arriendo son consideradas como ingreso por parte del arrendador.

Si una empresa desea obtener el servicio de un activo determinado, tiene dos opciones: comprar el activo o arrendarlo. Para comprar un activo, la empresa debe desembolsar una suma considerable o convenir en algún tipo de compra en abonos que implica contraer una obligación (pasivo) a largo plazo asociado aparecerán en el balance general de la empresa. Arrendar el activo solicitado proporciona a la compañía el servicio del activo, sin acrecentar necesariamente las cuentas del balance general. El arrendamiento o arriendo es una fuente de financiamiento, ya que permite a una empresa obtener el uso de activos fijos sin incurrir directamente en ningún compromiso de deuda.

CARACTERISTICAS DE LOS ARRENDAMIENTOS

- 1.- Tipos de Arrendamiento.
- 2.- Contratos de Arrendamiento.
- 3.- Requisitos legales de los Arrendamientos.

Tipos Básicos de Contratos de Arrendamiento.- Los dos tipos básicos de que dispone una empresa son los arrendamientos operacionales y los arrendamientos financieros, estos últimos denominados por los contadores como contratos de arrendamiento de capital.

Contratos de Arrendamiento Operacional.- Un contrato operacional es normalmente un arreglo contractual en el que el arrendatario se compromete a efectuar pagos periódicos al

arrendador durante cinco o menos años por los servicios de un activo. Tales contratos se pueden cancelar generalmente a petición del arrendatario, a quien puede exigirse por la cancelación el pago de la cuota predeterminada. Los contratos de arrendamiento operacional suelen utilizarse para arrendar computadoras, equipo pesado, automóviles y cajas registradoras. Los contratos operacionales son generalmente suscritos por periodos de tiempo menores que la duración del activo arrendado. En algunos casos, el contrato de arrendamiento concede al arrendatario la oportunidad de comprar el activo arrendado. Por lo regular, los pagos totales efectuados por el arrendatario al arrendador son menores que el costo inicial del activo pagado por el arrendador. Dado que el contrato de arrendamiento operacional comprende normalmente un periodo menor que la vida útil del activo, el arrendador espera vender el activo (por una cantidad mayor que su costo no recuperado) cuando venza el contrato.

Contrato de Arrendamiento Financiero (o de capital).- Es un contrato de arrendamiento a un plazo mayor que un contrato operacional. Estos contratos no pueden cancelarse y por lo tanto obligan al arrendatario a realizar pagos por el uso de un activo durante un periodo preestablecido. Aun si el arrendatario no requiere del servicio del activo arrendado, se ve obligado contractualmente a efectuar pagos durante la vigencia del contrato de arrendamiento financiero. Estos contratos se utilizan generalmente para arrendar tierras o terrenos, edificaciones y grandes piezas de equipo fijo. El aspecto no cancelable lo asemeja con ciertos tipos de pasivos a largo plazo. El pago de arrendamiento se convierte en un gasto fijo y deducible de impuestos. El incumplimiento en el pago puede significar la bancarrota para el arrendatario. Los pagos totales durante el periodo de arrendamiento son superiores al costo que los activos arrendados representan para el arrendador. Algunos contratos de arrendamiento confieren al arrendatario la opción de comprar al vencimiento.

Ventajas del Arrendamiento Financiero:

- 1.- Flexibilidad económica sobre todo en equipo de producción sujetos a una alta tasa de obsolescencia.
- 2.- Otra ventaja es la carencia de convenios sobre restricciones protectivas, impuestos al prestatario en el contrato de préstamo.
- 3.- En caso de quiebra los derechos de los arrendatarios

sobre los activos de la empresa se encuentran más limitados que el de los acreedores, lo que significa que el arrendador tiene derecho al pago de un año de alquiler mientras que en el caso del acreedor tiene derecho al pago de tres años de renta.

- 4.- También hay algunas ventajas fiscales sobre todo en el caso de arrendamiento de terrenos dónde el costo de éste se amortiza con los pagos del alquiler, y esto permite al arrendatario deducir fiscalmente el costo del terreno.
- 5.- la última ventaja se refleja en el tratamiento contable de las obligaciones de arrendamiento, ya que sólo aparecen como notas a los estados financieros dictaminados de la empresa.

Limitaciones del Arrendamiento Financiero:

- 1.- Se refiere al valor residual o valor de deshecho de un activo al final del período del arrendamiento.
- 2.- El costo de interés en el arrendamiento financiero es por lo general más alto que el de un préstamo mediante financiamiento.
- 3.- Los cargos fijos más altos provenientes de los costos de interés y del financiamiento del 100 % aumentan el riesgo financiero de la empresa.

CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO

Se dispone de ciertas opciones como parte de cualquier contrato de arrendamiento. Una de éstas trata acerca de la manera en que los activos arrendados son adquiridos por el arrendador. La segunda se relaciona con el mantenimiento de los activos arrendados. La tercera se encarga de la renovabilidad del contrato. Una opción final se refiere a los tipos de arrendadores disponibles.

La adquisición de Activos Arrendados.- Los arrendadores emplean dos técnicas para la obtención de activos que habrán de arrendarse que son contratos de arrendamiento directo y los de venta-rearrendamiento.

Arrendamiento Directo.- Resulta cuando un arrendador posee o adquiere los activos que son arrendados a cierto arrendatario. En otras palabras, el arrendatario no poseía previamente los activos que arrienda. El arrendador puede ser el fabricante real del activo, o bien puede ser una empresa o subsidiaria arrendadora que adquiere los activos a partir del fabricante y luego los arrienda al arrendatario. El arrendatario normalmente seleccionará el fabricante, número de modelo y otras características importantes del activo que desea arrendar.

Convenios de Venta-rearrendamiento.- Un segundo tipo de técnica utilizada por los arrendadores para adquirir activos consiste en comprar activos que ya eran propiedad del arrendatario y rearrendarlos. Este tipo de convenio es bastante común. Un convenio de venta-rearrendamiento suele realizarlo la empresa que necesita fondos para sus operaciones. Al vender un activo existente a un arrendador para luego rearrendarlo, el arrendatario recibe inmediatamente dinero en efectivo por el activo y, al mismo tiempo, se obliga a realizar pagos periódicos fijos por el uso del activo arrendado.

Condiciones de Mantenimiento.- Un convenio de arrendamiento normalmente especifica si el arrendatario es responsable del mantenimiento de los activos arrendados. Los arrendamientos operacionales por lo regular incluyen cláusulas de mantenimiento que exigen que el arrendador mantenga los activos. El mantenimiento comprende no sólo reparaciones, sino también pagos de seguro e impuestos. El arrendador por supuesto, incluirá en el pago de arrendamiento una compensación por los costos de mantenimiento previstos de los activos arrendados. Dado que los arrendamientos operacionales son convenios a un corto plazo relativo, el arrendador puede por lo regular estimar de manera precisa los gastos de mantenimiento esperados durante la vigencia del arrendamiento.

Los Arrendamientos Financieros casi siempre requieren que el arrendatario pague costos de mantenimiento. El pago de arrendamiento según los términos del arrendamiento financiero es sólo por el uso del activo.

Renovabilidad.- Por lo general, al arrendatario se le concede la opción (o derecho) de renovar un arrendamiento en el momento de su vencimiento. Las opciones de renovación son especialmente comunes en los arrendamientos operacionales, dado que éstos tienen vigencias más cortas, reduciendo así la posibilidad de que los activos arrendados se vuelvan obsoletos. Los pagos por arriendo son normalmente más bajos después de la renovación del mismo que durante el periodo inicial. La opción se ejerce hasta que ha expirado el

arrendamiento original.

Tipos de Arrendadores.- El arrendador puede representar uno de varios grupos. En los convenios de arrendamiento operacional, es muy probable que el arrendador sea el fabricante del artículo arrendado. Los arrendamientos financieros suelen ofrecerlos grandes instituciones financieras, como son los bancos comerciales y compañías de seguros de vida.

REQUISITOS LEGALES DE LOS ARRENDAMIENTOS

Con el fin de acatar las disposiciones del ISR, un convenio de arrendamiento debe cumplir con los siguientes requisitos:

Art. 15 CFF.- Arrendamiento financiero es el contrato por el cual se otorga el uso o goce temporal de bienes tangibles, siempre que se cumpla con los siguientes requisitos:

- I .- Que se establezca un plazo forzoso que sea igual o superior al mínimo para deducir la inversión en los términos de las disposiciones fiscales o cuando el plazo sea menor, se permita a quien recibe el bien, que al término del plazo ejerza cualquiera de las siguientes opciones:
- a) Transferir la propiedad del bien objeto del contrato mediante el pago de una cantidad determinada, que deberá ser inferior al valor de mercado del bien al momento de ejercer la opción.
 - b) Prorrogar el contrato por un plazo cierto durante el cual los pagos serán por un monto inferior al que se fijó durante el plazo inicial del contrato.
 - c) Obtener parte del precio por la enajenación a un tercero del bien objeto del contrato.
- II.- Que la contraprestación sea equivalente o superior al valor del bien al momento de otorgar su uso o goce.
- III- Que se establezca una tasa de interés aplicable para determinar los pagos y el contrato se celebre por escrito.

IV.- Consignar expresamente en el contrato el valor del bien objeto de la operación y el monto que corresponda al pago de intereses.

METODOS DE VALUACION

Existen dos métodos de valuación para determinar que es mejor para la empresa, si arrendar o comprar:

Método de flujo de efectivo descontado.

Método de la tasa básica de interés.

1.- Método de flujo descontado:

Fórmula para valuar el arrendamiento

$$PVL = E \frac{n \quad Lt \quad (1 - T)}{(1 + R)^t}$$

2.- Fórmula para valuar la compra (normal, con enganche)

PVL y PVB = Valor presente de los costos, ya sea de arrendamiento o de compra con préstamo.

Lt = Son los pagos uniformes al final del año del arrendamiento.

n = Número de años que dura el contrato.

T = Tasa marginal de impuestos de la empresa.

R = Tasa de Rendimiento sobre la inversión incrementada de la empresa.

Bt = Reembolso uniforme del capital.

Dt = Depreciación del activo.

Po = Enganche.

it = Pago de los cargos sobre la deuda al final del año.

t = Tiempo.

Si $PVL < PVB$ Procede Arrendamiento
 Si $PVL > PVB$ Procede Compra
 Si $PVL = PVB$ Procede cualquiera de las dos
 Si $PBL / PVB < 1$ Procede el Arrendamiento
 Si $PVL / PVB > 1$ Procede la Compra
 Si $PVL / PVB = 1$ Procede cualquiera de las dos

Este método de Flujo de Efectivo Descontado compara con cada alternativa el valor presente de los costos asociados, descontando el rendimiento sobre la inversión incrementada de la empresa y recomienda el valor presente más pequeño de los futuros desembolsos.

2.- Método de la Tasa Básica de Interés.

a) Arrendamiento

$$C - E = \frac{n (Lt - K \cdot Pt) T}{(1 + R)^t}$$

b) Compra

$$C - E = \frac{n Dt \cdot T}{(1 + R)^t}$$

C = Precio o costo del activo.

Pt = % de la deuda (capital pendiente durante el año t).

T = Tasa de impuestos.

K = Costo de un préstamo por parte del proveedor del equipo.

Dt = Depreciación del activo durante el año.

R = Tasa de rendimiento sobre la inversión.

Lt = Pagos uniformes al final del año.

t = Tiempo.

Este método separa el efectivo fiscal y elimina la diferencia en % de financiamiento.

Este método se fundamenta en el supuesto de que la empresa puede conseguir fondos del proveedor a una tasa de interés más baja que la tasa de rendimiento sobre su inversión incrementada (significa ahorro).

Ejemplo:

Datos para el Arrendamiento:

Costo de la Renta	\$ 18,000 anuales
Plazo	3 años
Tasa Interna de Rendimiento	40 %
Tasa de Impuestos	48 %

Datos para la Compra:

Costo del activo sin enganche	\$ 60,000
Abonos a Capital	20,000
Tasa de Interés sobre saldos insolutos	52 %
Depreciación	25 %
Tasa de Impuestos	48 %
Plazo	3 años
Enganche	20 %

1er. Método (flujo de efectivo descontado)

a) Arrendamiento

$$PVL = \frac{Lt (1 - T)}{(1 + R)^t}$$

$$PVL = \frac{18,000 (1 - .48)}{(1 + .40)^1} = \frac{18,000 (0.52)}{1.40} = \frac{9,360}{1.40} = \$ 6,686$$

$$PVL = \frac{18,000 (1 - .48)}{(1 + .40)^2} = \frac{18,000 (.52)}{1.96} = \frac{9,360}{1.96} = \$ 4,776$$

$$PVL = \frac{18,000 (1 - .48)}{(1 + .40)^3} = \frac{18,000 (0.52)}{2.744} = \frac{9,360}{2.744} = \$ 3,411$$

\$ 14,873
=====

Se determinó cual va a ser el valor presente de los pagos que se van a estar haciendo por renta anualmente.

b) Compra sin Enganche

$$PVB = \frac{Bt + it - [(it + Dt) T]}{(1 + R)^t}$$

$$PVB = \frac{20,000 + 31,200 - [(31,200 + 15,000) \cdot 48]}{(1 + .52)^1} =$$

$$= \frac{51,200 - [(46,200) \cdot 48]}{1.52} = \frac{29,024}{1.52} = \$ 19,095$$

$$PVB = \frac{20,000 + 20,800 - [(20,800 + 15,000) \cdot 48]}{(1 + .52)^2} =$$

$$\frac{40,800 - 17,184}{2.3104} = \frac{23,616}{2.3104} = \$ 10,222$$

$$PVB = \frac{20,000 + 10,400 - [(10,400 + 15,000) \cdot 48]}{(1 + .52)^3} =$$

$$= \frac{30,400 - 12,192}{3.5118} = \frac{18,208}{3.5118} = \$ 5,185$$

\$ 34,502
=====

c) Compra con Enganche

$$PVB = \frac{Bt + it - [(it + Dt) t] + Po}{(1 + R)^t} =$$

* Se le agrega a la sumatoria

1er. año

$$PVB = \frac{16,000 + 24,960 - [(24,960 + 15,000) .48]}{(1 + .52)^1} =$$

$$= \frac{40,960 - 19,181}{1.52} = \frac{21,779}{1.52} = \$ 14,328$$

2do. año.

$$PVB = \frac{16,000 + 16,640 - [(16,640 + 15,000) .48]}{(1 + .52)^2} =$$

$$= \frac{32,640 - 15,187}{2.3104} = \frac{17,453}{2.3104} = \$ 7,554$$

3er. año.

$$PVB = \frac{16,000 + 8,320 - [(8,320 + 15,000) .48]}{(1 + .52)^3} =$$

$$= \frac{24,320 - 11,194}{3.5118} = \frac{13,126}{3.5118} = \$ 3,738$$

	\$ 25,620
Enganche	12,000

	\$ 37,620
	=====

Conclusión:

Bajo el método de flujo de efectivo descontado nos conviene más el arrendamiento ya que el valor presente de los pagos a futuro es menor que el arrendamiento, o sea es menos dinero ahora.

2.- Método de Tasa Básica de Interés.

a) Arrendamiento (con datos de la compra)

Formula:

$$C - \frac{[Lt - (K \cdot PT)] T}{(1 + R)^t} =$$

1er. año.

$$C - \frac{[18,000 - (31,200 \cdot 100\%)] \cdot .48}{(1 + .40)^1} = \frac{-6,336}{1.40} = (\$ 4,526)$$

C - (4,526)

2do. año.

$$C - \frac{[18,000 - (20,800 \cdot 66.6\%)] \cdot .48}{(1 + .40)^2} = \frac{1,991}{1.96} = \$ 1,016$$

C - 1,016

3er. año.

$$C - \frac{[18,000 - (10,400 \cdot 33.3\%)] \cdot .48}{(1 + .40)^3} = \frac{6,978}{2.744} = \$ 2,543$$

C - 2,543

$$(-4,526) + 1,016 + 2,543 = - 967$$

$$C - (- 967) =$$

$$60,000 + 967 = \$ 60,967$$

=====

b) Compra

$$C - \frac{Dt \cdot T}{(1 + R)^t}$$

1er. año.

$$C - \frac{(15,000)(.48)}{(1 + .52)^1} = C - 4,737$$

2do. año.

$$C - \frac{(15,000)(.48)}{(1 + .52)^2} = C - 3,116$$

3er. año.

$$C - \frac{(15,000)(.48)}{(1 + .52)^3} = C - 2,050$$

$$C - 9,903$$

$$60,000 - 9,903 = \$ 50,097$$

En el método de Tasa Básica de Interés nos conviene más el Arrendamiento, pues nos representa más ahorro, es decir en el arrendamiento nos ahorramos \$ 60,967 y en la compra \$ 50,097.

Bajo los dos métodos nos conviene más el arrendamiento, pero, si la empresa no tiene liquidez, nos conviene el arrendamiento y si tiene liquidez, la compra.

PRESUPUESTOS

Dentro de toda empresa independientemente del tamaño y giro, siempre se buscará alcanzar objetivos tomando en consideración las diferentes alternativas que se le presenten. Para ello hacen uso de la planeación y de la capacidad de las personas que laboran en la entidad económica, como primer punto establecen objetivos a corto plazo que puede ser de cada día, por semana o mes. Una planeación diaria obliga a seleccionar un conjunto de posibles objetivos y procedimientos destinados a lograrlos, entre todas las alternativas posibles. De ahí la necesidad de establecer presupuestos para cada operación que realice la empresa a lo largo de su vida.

DEFINICION:

"Es una estimación programada siguiendo una forma sistemática, tomando en cuenta las consideraciones de operación y los resultados que se pretenden obtener en un período determinado".

"Es un conjunto de pronósticos referidos a un periodo determinado".

"Es un plan formal que expresa un curso de acción en términos cuantitativos"

"Es la técnica auxiliar de la administración que a través de presupuestos, pronósticos y planes de acción interviene directamente en la planeación, coordinación y control de las transacciones que tienen efectos económicos para la entidad, con objeto de establecer responsabilidades".

Características y Requisitos de los Presupuestos

- a) Deben ser flexibles, dado que están basados en estimaciones de acontecimientos futuros de realización pronosticable, pero incierta y sujetas a condiciones tales como variaciones en volúmenes, cambios de métodos operativos, de políticas internas y externas, etc.
- b) Sus bases deben ser fehacientes; las cifras presupuestadas deben fundamentarse en estudios, investigaciones y conclusiones lógicas, y las metas que se han fijado debe ser alcanzables.

- c) Su periodicidad debe ser uniforme.
- d) Deben ser específicos, concretos y objetivos.
- e) En forma genérica, constituyen uno de los mejores recursos de control para el hombre de negocios sabiéndolos utilizar.

Objetivos del presupuesto

Para llevar a cabo los objetivos del presupuesto se deben tomar como base las fases del proceso administrativo, que son:

- 1.- Planeación.- Nos muestra un camino a seguir. Sistematiza todas las actividades para obtener los cálculos y obtener resultados. Dentro del presupuesto su objetivo es conocer por anticipado la utilidad o pérdida de la entidad.
- 2.- Coordinación de Actividades.- Participación de todos los departamentos de la empresa y del personal. Se establece como se van a desarrollar las actividades y quienes las van a efectuar. Significa el equilibrio entre la materia prima, la mano de obra, y todos los factores de la producción necesarios para lograr los objetivos de la entidad.
- 3.- Dirección.- Es una actividad de inspección de lo que se llevará a cabo para alcanzar los objetivos deseados.
- 4.- Control.- Es la ponderación (establecimiento de un índice) de los establecido en la planeación y comparar con los resultados obtenidos, corrigiendo aquello que no estaba dentro de lo planeado.

Como punto de partida del presupuesto, sería que los objetivos de la entidad estén clara y perfectamente definidos, es decir que no exista duda hacia dónde enfocar los esfuerzos, de igual forma la organización y las políticas de la entidad deben estar definidas y todo ello coordinado por un sistema contable adaptado al presupuesto, siendo muy importante este último punto.

El paso siguiente sería, lograr una entusiasta participación de los ejecutivos y del personal que tenga poder de mando o modo de tomar decisiones que afecten la situación financiera y el resultado de operación de la entidad. Para que funcione lo anterior, deben comprender y tener conciencia del efecto de sus decisiones, así como de considerar todas las alternativas en juego a fin de que sus decisiones sean las más adecuadas y benéficas para la entidad. De igual forma los méritos deben reconocerse en público y sus errores en privado; así como también se debe

establecer un sistema de separación de funciones, de tal forma que el departamento o persona que intervenga en la preparación o ejecución del presupuesto, no sea la misma que los apruebe o autorice una justificación sobre los resultados obtenidos.

Para que un presupuesto sea un recurso de control útil, es necesario que las cifras presupuestadas estén fundamentadas en estudios, investigaciones y conclusiones lógicas, de igual forma que las metas fijadas sean razonables y alcanzables.

Propósitos del Presupuesto

Los propósitos que se persiguen al establecer presupuestos son los siguientes:

- 1.- Presentar las expectativas de manera formal, de modo que se pueda identificar la mayor parte de las suposiciones fundamentales.
- 2.- Hacer del conocimiento de los demás objetivos y métodos seleccionados por la dirección, de manera que todos los administradores entiendan y apoyen el presupuesto.
- 3.- Coordinar todos los factores de la producción, de modo que los subordinados puedan lograr el objetivo común.
- 4.- Establecer ciertas expectativas como marco de referencia para juzgar el comportamiento, de manera que los empleados sepan qué se espera de ellos, que tengan la motivación suficiente para alcanzar los objetivos presupuestados y en último término se les juzgue de acuerdo con los criterios del presupuesto.

Sin embargo existe un objetivo primordial que persigue todo administrador, y es el de proporcionar la mayor cantidad de artículos o servicios de calidad al costo más bajo.

La presupuestación se planea para dar a conocer a los empleados el nivel de rendimiento que se espera de ellos. Siendo el principal propósito de la dirección comunicar las expectativas que tenga a los empleados de niveles inferiores de tal forma que cada uno pueda visualizar, comprender y coordinar los objetivos, medios y anhelos de la organización.

La elaboración de un presupuesto requiere de los esfuerzos conjuntos de todos los ejecutivos que participan en los diferentes departamentos de la organización. Generalmente en empresas de un tamaño considerable se nombra un Comité de presupuestos, que empieza por lo regular con la formulación

del presupuesto de ventas y producción, en virtud de que los datos que se obtengan indicarán la cantidad de suministros necesarios en un período.

Clasificación de los presupuestos. Los presupuestos se clasifican de la siguientes manera:

-En cuanto a su formulación en:

- 1) Elásticos
- 2) Fijos

-Por su aplicación en:

- 1) De acuerdo a la entidad-
 - a) Públicos
 - b) Privados
- 2) Por su contenido-
 - a) Principales
 - b) Auxiliares
- 3) Por su forma-
 - a) Cortos
 - b) Largos

-Por su técnica de valuación en :

- 1) Estimados
- 2) Estándares

-Por la forma de reflejar los Estados financieros en:

- 1) Presupuestos de Situación financiera
- 2) Presupuestos de Resultados
- 3) Presupuestos de Costos

-Por la finalidad que se pretende en:

- 1) Presupuestos de promoción
- 2) Presupuestos de aplicación
- 3) Presupuestos por programas
- 4) Presupuestos de fusión
- 5) Presupuestos de trabajos
- 6) Presupuestos maestros

Dentro de esta gran gama de presupuestos encontramos también presupuestos que son puramente financieros, los que dada su importancia quedan bajo la responsabilidad directa del administrador financiero con la asesoría del Consejo de Administración, Gerente General, Tesorero, Gerente de Producción, etc., dependiendo del caso. Dentro de este grupo encontramos los presupuestos de Proyectos Capitalizables, de Programas de Pagos, de Flujo de Efectivo y Estados Financieros Presupuestados.

Proyectos Capitalizables. El origen de este tipo de proyectos emana de los pronósticos y planes de acción de la entidad, y dada su naturaleza, importancia y contenido intervienen en ellos únicamente los cuerpos directivos de mas alta jerarquía en la entidad, pues normalmente las decisiones que dan lugar a proyectos capitalizables emanan directamente de la Asamblea General de Accionistas y del Consejo de Administración, aun en ocasiones emanan de la Gerencia General.

Este presupuesto debe incluir partidas como terrenos, edificios, maquinaria, equipos, herramientas, moldes, troqueles, adaptaciones y mejoras que aumenten el valor de un activo, ya sea porque se incremente su capacidad de servicio, eficiencia, se prolongue su período de servicio o ayuden a reducir costos de operación futuros, reconstrucciones o reparaciones mayores y extraordinarias que prolonguen en forma considerable el lapso de servicio estimado originalmente o incremente la productividad de la unidad, incluyendo activos tomados en arrendamiento financiero.

La principal característica de este presupuesto, es que cada proyecto se habrá de considerar y formular integral e individualmente con todos los elementos que lo forman, como son: costo total, estimación de ingresos y utilidad a generar, fecha de pedido, instalación, construcción e inicio de operaciones, tipo y cantidades de materias primas a utilizar, personal requerido para su operación, fuente de financiamiento internas o externas para cubrir el proyecto, política de depreciación y su efecto en resultados.

Principales fases de desarrollo:

- 1) Concretar los planes de acción de la entidad a través de una primera estimación basada en el estudio y selección de opciones en juego en cuanto a costos, épocas, proveedores, contratistas, etc.
- 2) Aprobación del proyecto por parte de la Asamblea de Accionistas, Consejo de Administración o Gerente General.
- 3) Determinación precisa y objetiva del proyecto y

autorización para su desarrollo, por parte del cuerpo directivo relativo.

- 4) Definición de responsabilidades y funciones en relación al proyecto, y
- 5) Información y vigilancia en la fase operativa del mismo sobre el grado de avance, ejecución de conformidad con los planes y posteriormente sobre la productividad y redituabilidad del proyecto.

Dentro de estos presupuestos se deben considerar los proyectos no capitalizables, que se refieren a reparaciones y mantenimiento, reconstrucciones, adaptaciones y mejoras que no reúnen los requisitos para capitalizarlos de acuerdo con principios de contabilidad. Estas partidas teóricamente deben recibir el mismo trato presupuestal que el expuesto anteriormente, y por supuesto dependiendo de su importancia relativa y los lineamientos establecidos al respecto en el manual de operaciones de la entidad.

Programas de Pagos. Este presupuesto deriva directamente de los de compras, salarios directos, gastos de fabricación indirectos, gastos de operación, otras deducciones, impuestos al ingreso global gravable, participación del personal, proyectos capitalizables, no capitalizables, eliminando lógicamente de este paquete a los de gastos que no originen desembolsos de efectivo, y que, son a la vez datos para el flujo de efectivo.

Fundamentalmente la elaboración de este presupuesto consiste en la recolección, clasificación y acomodo de datos. El que sea exacto depende directamente del cuidado que se haya tenido al prepararse los presupuestos ya mencionados, del detalle de los mismos y del criterio del presupuestado para proyectar cifras de contratos de préstamos, opciones sobre el costo y productividad del efectivo, así como del capital propio y ajeno, etc.

Flujo de efectivo. Dentro de la Administración financiera, el presupuesto de efectivo es el que se refiere al control, costos y productividad del capital propio y ajeno, es decir de la administración de recursos propios y ajenos invertidos y obtenidos tanto de fuentes internas como externas, comprendiendo básicamente a los presupuestos de efectivo, inversiones, compras, programas de pagos, proyectos capitalizables, no capitalizables y estado de situación financiera.

Su principal característica es que, dada su naturaleza, es el elemento coordinador de los demás dentro de un sistema integral; por lo tanto, como requisito indispensable para prepararlo, es necesario que todos los presupuestos

anteriores estén terminados y aprobados. Su aplicación permite prever las necesidades o sobrantes de efectivo, las inversiones que se efectuarán, los compromisos financieros en que se incurrirán, así como el grado de liquidez y lo adecuado de la estructura financiera de la entidad.

Los factores y limitaciones a considerar en su preparación son:

Genéricamente:

Disponibilidad y confianza de la información fuente.

Grado de especialización del personal responsable del mismo.

Periodicidad requerida y anticipación con que debe formularse, en relación a la época en que se aplicará.

Por la entradas de efectivo:

Fuentes y canales de financiamiento.

Dispersión geográfica de la cartera y, conjuntamente con tiempos de envío y recepción de valores y correspondencia.

Una de las limitantes para la exactitud del presupuesto es la voluntad de los clientes para realizar sus pagos.

Relación a los pagos:

Fijación de políticas de compra y pagos.

Determinación de su flexibilidad y plazo de financiamiento

Los cuatro elementos constitutivos del presupuesto de efectivo son saldos iniciales y finales, y entradas y salidas de efectivo. Su acomodo depende directamente de la disponibilidad, exigibilidad, importancia relativa, tratándose de cifras definitivas, probables u opcionales, así mismo como el grado de análisis que se requiera al informar, cuando haya varias opciones para esto.

Técnicas para su formulación:

No existe una regla general para determinar si el nivel de efectivo de una entidad es el adecuado en un determinado momento, dado que, es un asunto de criterio y necesidades, sin embargo, debe buscarse el camino más adecuado para la

formulación del presupuesto. Una de las posibilidades para tal caso es, predeterminar cual es el saldo de efectivo que se desea al final de cada período, y a partir de ahí formular su presupuesto.

Las normas a seguir para la formulación del presupuesto son:

Determinación de responsabilidad, políticas y procedimientos

- 1). Designar al ejecutivo financiero de la entidad como responsable directo de la formulación, actualización, control y funcionamiento de este presupuesto.
- 2). Definir clara y objetivamente las políticas financieras.
- 3). Establecer acuerdos con clientes, deudores, proveedores, y acreedores, en relación a las políticas de cobros y pagos, respectivamente.
- 4). Determinar el perfil del cliente que se desea tener.
- 5). Fijar la imagen que se desee reflejar ante los acreedores.
- 6). Definir la periodicidad mínima requerida para este tipo de presupuesto, en las circunstancias específicas de la entidad.
- 7). Determinar el grado de flexibilidad deseado y los límites máximos y mínimos.
- 8). Formular gráficas de flujo de entradas y salidas de efectivo. Determinación de recursos, tiempos y movimientos.
- 9). Determinar los recursos internos y externos para llevar a cabo la cobranza, así como verificar la efectividad de los mismos, tanto en situaciones normales como en caso de cobros difíciles.
- 10). Definir el plazo medio real de cobro.
- 11). Establecer por medio de un estudio, los tiempos y movimientos de las remesas de efectivo recibidas y enviadas.
- 12). Selección de las fuentes de financiamiento y fijación de metas.
- 14). Fijar el saldo de efectivo ideal o necesario al final de cada período.
- 15). Determinar el nivel de endeudamiento de la entidad, acorde con la capacidad generadora de efectivo.

Fuente de Datos:

La información fuente del presupuesto de efectivo deriva de:

A) En cuanto a entradas de efectivo:

- 1) Presupuesto de Ventas
- 2) Otros Ingresos

B) En cuanto a salidas de efectivo:

- 1) Presupuesto de Compras
- 2) Presupuesto de Gastos de fabricación indirectos, salarios directos y gastos de operación.
- 3) Presupuesto de Proyectos capitalizables y no capitalizables.
- 4) Pago del impuesto al ingreso global gravable, sus anticipos, participación del personal en la utilidad, planes de pensión, jubilación, préstamos de instituciones de crédito y en general todo programa de pagos.

Periodicidad.

Tomando en consideración el presupuesto anual, el flujo de efectivo debe llegar casi necesariamente al detalle semanal. Se puede decir que una semana antes del inicio del mes debe hacerse una primera revisión de las cifras anuales, y determinar con precisión las transacciones que se efectuarán en ese período. Conjuntamente a esto, debe detallarse minuciosamente el flujo de la primera semana del mes, con la información precisa acerca de qué cobros se harán y con que otras entrada de efectivo definidas y probables se puede contar, así como cuales pagos habrán de realizarse necesariamente y cuales en forma opcional. Dicho proceso debe aplicarse recurrentemente cada semana para mantener una situación y estructura financiera sana.

Presentación:

Uno de los recursos prácticos que se aconsejan en la preparación de efectivo es la separación de entradas y salidas de efectivo definidas y probables u opcionales.

C O N C L U S I O N

Las Finanzas se puede decir, son el punto vital, ó la parte más importante de toda entidad económica.

Las Finanzas son el núcleo de la empresa, por lo tanto es esencial que el administrador financiero este conciente de las funciones que le competen, como son: planear, adquirir y controlar el uso de los fondos de manera que se enfoque una maxima contribución a las operaciones y sean eficientes en la organización. Esto requiere de información del mercado financiero, que son los que otorgarán los fondos necesarios para su operación. Las finanzas contemplan el análisis de razones financieras que permiten anticipar las reacciones de los inversionistas y de los acreedores, previendo las necesidades de adquirir fondos, y las probabilidades de que sean aceptados. Otro renglón a considerar es la eficiente administración del efectivo y valores negociables, que permiten conocer con exactitud hacia donde canalizar las entradas de efectivo y de donde provienen, anticipando si fuera preciso un financiamiento. Las entradas de efectivo dependen en un buen porcentaje, de las ventas a crédito, de ahí que la forma de recuperarse depende de las políticas y estrategias de cuentas por cobrar, sin que resulten costosas innecesariamente. Por otro lado la eficiencia de las ventas está íntimamente ligada a los inventarios, ya que en caso faltar mercancías, el nivel de ventas bajaría, la solución es la administración correcta de ellos, tratando de que no falten ni sobren. La vida de la empresa es generar bienes o servicios, originando un desgaste de sus instalaciones por lo que es inevitable efectuar inversiones en los activos fijos, a través de gastos de capital, quedando a cargo de los ejecutivos de la empresa decidir lo mejor. En algunos casos es mejor recurrir al arrendamiento financiero que adquirir en compra un bien, existiendo para ello una serie de Instituciones que otorgan este servicio, quedando en manos del administrador financiero la decisión de elegir lo mejor para la empresa. Por último es necesario administrar en forma eficiente los gastos fijos, determinando la estructura óptima de capital, dicha estructura tiene un costo implícito, que es importante para la economía de la empresa puesto que de ello depende se acepten o rechacen proyectos de inversión.

Como se puede observar el mundo de las Finanzas es amplio e importante para las empresas y la economía en general, ya que su aplicación correcta tendrá efectos enteramente positivos resultando una empresa exitosa en el mundo de los negocios.

B I B L I O G R A F I A

FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION FINANCIERA - Tercera Edición

Lawrence J. Gitman, 1986

FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION FINANCIERA - Séptima Edición

F.J. Weston, E.F. Brigham 1988

LOS ESTADOS FINANCIEROS: Su Análisis e Interpretación

C.P. Alfredo, Pérez Harris 1987