

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**Facultad de Contaduría y Administración**



---

---

**LOS PRESUPUESTOS Y EL PUNTO DE EQUILIBRIO  
COMO PRINCIPALES METODOS DE PLANEACION Y  
CONTROL FINANCIERO.**

**Seminario de Investigación Contable**

Que para obtener el Título de

**LICENCIADO EN CONTADURIA**

P r e s e n t a

**JOSE ANGEL JUAREZ ARAGON**

**Director de Seminario:**

**C. P. GUSTAVO GUADARRAMA ALEJANDRE**

**México, D. F.**

**1983**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**LOS PRESUPUESTOS Y EL PUNTO DE EQUILIBRIO COMO PRINCIPALES  
METODOS DE PLANEACION Y CONTROL FINANCIERO**

**INTRODUCCION:**

**CAPITULO I**

**LA FUNCION FINANCIERA**

- 1.- ANTECEDENTES**
- 2.- CONCEPTOS Y CARACTERISTICAS**
- 3.- OBJETIVOS Y FUNCIONES GENERALES DE LAS FINANZAS**
- 4.- SU IMPORTANCIA**

**CAPITULO II**

**PLANEACION FINANCIERA**

- 1.- QUE ES LA PLANEACION FINANCIERA**
- 2.- FUNCIONES DE LA PLANEACION FINANCIERA**
- 3.- PRINCIPALES METODOS DE LA PLANEACION FINANCIERA**
- 4.- FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA PLANEACION FINANCIERA**

**CAPITULO III**

**DEFINICIONES GENERALES DE LOS PRESUPUESTOS**

- 1.- PROCEDIMIENTOS GENERALES PARA LA PREPARACION DEL PRESUPUESTO**
- 2.- APLICACION DE LA TECNICA PRESUPUESTARIA  
RESPONSABILIDAD Y MANEJO**
- 3.- TIPOS DE PRESUPUESTOS**
- 4.- CLASIFICACION DEL PRESUPUESTO GENERAL**

- a).- PRESUPUESTO DE VENTA
- b).- PRESUPUESTO DE PRODUCCION
- c).- PRESUPUESTO DE COSTO DE PRODUCCION Y VENTAS
- d).- PRESUPUESTO DE GASTOS DE OPERACION
- e).- PRESUPUESTO DE INVENTARIOS Y CUENTAS POR COBRAR
- f).- PRESUPUESTO DE CAJA
- g).- PRESUPUESTO DE INVERSIONES Y GASTOS DE CAPITAL

## 5.- EL PRESUPUESTO COMO UN INSTRUMENTO DE CONTROL FINANCIERO

### CAPITULO IV

#### PUNTO DE EQUILIBRIO

- 1.- ANTECEDENTES, TERMINOLOGIA Y CONCEPTOS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO
- 2.- IMPORTANCIA Y OBJETIVOS DE LA DETERMINACION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO
- 3.- ELEMENTOS Y CLASIFICACION QUE PRECISA SU DETERMINACION - DEL PUNTO DE EQUILIBRIO
- 4.- FORMULA, GRAFICA Y APLICACIONES PARA LA DETERMINACION -- DEL PUNTO DE EQUILIBRIO
- 5.- EL PUNTO DE EQUILIBRIO Y SU AYUDA EN LA PLANEACION FINANCIERA.
- 6.- EL PUNTO DE EQUILIBRIO Y SU AYUDA EN LA TOMA DE DECISIONES

### CONCLUSIONES

### BIBLIOGRAFIA

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

El trabajo de Seminario de Investigación que presento, lo enfoco a la realización de un estudio sobre los "Presu -- puestos y el Punto de Equilibrio como Principales Métodos de Planeación y Control Financiero". En la actualidad -- con el desarrollo de las empresas, las Finanzas están jugando un papel muy importante en todos los campos de la -- actividad humana, ya que cada día se van dejando atrás -- las decisiones a base de la intuición ó experiencias de -- la persona encargada de las Finanzas y en cambio se están utilizando técnicas y métodos matemáticos para la solu -- ción de los problemas que se presentan.

Ahora bien, es conocido también que en toda empresa en un momento determinado se encuentra con el problema de tener que realizar una inversión y ésto implica el querer saber qué beneficios podrá traer para la misma.

También se puede presentar el problema de decidir entre -- varias inversiones, cuál de ellas será la apropiada para -- los intereses de la empresa, ya que la gran mayoría cuenta con recursos limitados y los mismos tienen que aplicarse de la mejor manera posible, por lo que las oportunidades de inversión frente a esos recursos limitados imponen la necesidad de establecer criterios de evaluación que --

sean útiles para seleccionar la mejor alternativa entre varios presupuestos de inversión.

Considero que esta Tesis que no es un trabajo que en - - vuelve en una forma total el Area de las Finanzas, sino que con esto pretendo dejar asentadas las bases con el - fin de aumentar el interés y motivar a todos aquellos -- que recurran a mi trabajo como un medio de información - y estudio.

**CAPITULO I**  
**LA FUNCION FINANCIERA**

CAPITULO I  
LA FUNCION FINANCIERA

**1.- ANTECEDENTES:**

Independientemente de que se reconozca a la Administración como una ciencia, un conjunto de técnicas ó un arte, resulta evidente que la administración se realiza mediante la toma de decisiones, y que estas decisiones se aprueban a la luz de uno ó más objetivos.

Las Finanzas son la parte de la Administración que se encarga de tomar decisiones a la luz del "Objetivo Financiero" y éste es la optimización del rendimiento de la entidad.

Aún cuando los teóricos de la Administración asignan diferentes objetivos a la empresa, y la mayoría de éstos ó los predominantes, son de naturaleza social; de todas maneras el denominador común de dichos objetivos es el de la productividad:

- mejor producto al consumidor por el menor precio
- mayor producción en el menor número de horas
- mejor retribución al trabajador con el menor esfuerzo
- máximo aprovechamiento de los insumos con minimización del desperdicio y la merma

La palabra Finanzas, deriva del vocablo fine que significa

fin, término y por extensión, pago: extinción de obligación; costo de evitar una penalidad de otra naturaleza-- (multa), por lo que no se concibe la función financiera-- sin la existencia de la moneda.

El terreno en que se ubica este trabajo de Investigación es el de las "Finanzas Privadas", la técnica decisora de optimización del rendimiento de la empresa privada ó paraestatal (cuando en ésta predomina el objetivo del beneficio financiero sobre los objetivos sociales que persiga).

A diferencia de otras disciplinas en las que la medición de la productividad puede realizarse mediante apreciaciones subjetivas, el resultado financiero está siempre -- cuantificado, y su cuantificación se realiza en términos monetarios.

Apareciendo por esta razón el crédito, el cual existió -- desde el momento en que hubo confianza. Ahora bien, el desarrollo tenfa que ir a la par de quien ejercfa la actividad hasta formar sociedades como lo demuestra RAUL -- CERVANTES AHUMADA en su Libro "TITULOS Y OPERACIONES DE -- CREDITO", del cual, por las citas que hace de varios Autores, solo tomaré algunas.

Entre los Griegos antiguos, hubo Sociedades dedicadas al ejercicio de la Banca.

En Egipto se desarrolló la Banca y llegó a funcionar -- un "Banco del Estado"

En Roma, se distinguió en los "Argentarii" ó Cambistas y los "Numularii" ó Banqueros propiamente dichos. El oficio de los Cambistas se refutaba viril y estaba prohibido a las mujeres, en tanto, la función de los Banqueros era considerada de "Orden Público" y estaba sometida al control ó vigilancia del "Prefectus Urbi". De tal manera encontramos aquí el más remoto antecedente directo de la Banca como "Función Pública" y de la obligación de interés del Estado para intervenir en su manejo.

El mismo Autor cita "Las Empresas Bancarias", las cuales debido al desarrollo del comercio a través del Mediterráneo, se fundaron: El Monte Vecchio de Venecia, que data del Siglo XII, La Taula de Canvi de Barcelona, en 1401, el Banco de Valencia, en 1407, el Banco de San Jorge de Génova, en 1409, el Banco de Rialta, de Venecia, en 1587 y el Banco de Amsterdam en 1609, etc.

Los Bancos Medievales tuvieron su origen en las ferias. Sarabia de la Calle, Autor del Siglo XVI, describe las actividades de los Banqueros, en la siguiente forma:

" Andan de feria en feria y de lugar en lugar tras la -- Corte, con sus mesas, cajas y libros, a las claras prestan su dinero y llevan intereses de feria en feria ó de

tiempo en tiempo, salen a la plaza y rda con su mesa y silla y caja y libro; dan fiadores y buscan dinero aunque sea con interés, los mercaderes que vienen a comprar a las ferias, lo primero que hacen es poner ese dinero en poder de éstos. En tal descripción vemos el perfil de las operaciones bancarias.

Se asegura que la palabra "Banco" deriva de la mesa y el "Banco de los Banqueros" de las ferias. Se dice que cuando estos banqueros quebraban en sus negocios como señalaban su "banca sobre la mesa", por lo cual se derivó la palabra "Banca-Rota" (aplicada a la quiebra). También se sostiene que la palabra "Banco" es una traducción del alemán (Bank), de la palabra italiana "Monte" que se usó para designar el Banco Veneciano.

De estos ambulantes banqueros surgen las "Casas Bancarias Sedentarias", que abundaron en Europa y se desarrollaron con el descubrimiento del Nuevo Mundo. La famosa Casa de los Fúcar, llegó a ser el principal "Banquero del Estado Español" y tuvo en deuda constante con el Emperador Carlos V.

" Se trata de grandes casas comerciales que ejercían la Banca como un complemento de sus actividades y que adquiriendo una esplendorosa prosperidad llegaron hasta el comercio con América. Poco a poco la actividad bancaria-

se fué convirtiendo en el principal renglón de tales Casas y surgieron los Bancos como empresas especialistas".

" Puede decirse que la organización moderna de la Banca data del "Banco de Inglaterra" fundado en 1694 y que por hoy tiene gran importancia mundial". El Banco de Inglaterra es la gran aportación de ese país al sistema de organización de la Banca en el Mundo. Las modernas Instituciones que la Banca utiliza fueron tomadas desde sus primeros tiempos por el Banco de Inglaterra. El cheque (origen Inglés), las notas de caja, las letras de cambio, los pagarés y las obligaciones.

" Además de todos estos datos, el Banco de Inglaterra -- puede ser considerado históricamente como el Primer Banco Central, y como el Primer Banco Emisor". La creación de los billetes de Banco, como sustituto del dinero metálico, es quizás la más importante aportación del Banco de Inglaterra a la historia de la Banca Moderna".

En México la Historia de la Banca Moderna, plenamente -- institucionalizada, data del año 1864, fundándose el -- "Banco de Londres, México y Sudamérica", decano de la -- Banca Privada Nacional.

Se ha hablado en formas especiales de la Banca, ya que -- el crédito, tal como lo entendían los antiguos, era una-

operación particular no institucionalizada ni regulada.-  
En la actualidad este aspecto ha cambiado, los Gobiernos de todos los pueblos de la tierra han comprendido la necesidad de estas "Casas Dinero", las han regulado en su funcionamiento con una legislación cada vez más pulida y la vigilan con celo especial por la enorme importancia que tienen en los vaivenes de la Economía Mundial.

## LA FUNCION FINANCIERA

### 2.- CONCEPTOS Y CARACTERISTICAS:

En busca de un nuevo concepto, la incorporación de nuevas ideas originadas en la teoría económica y la capacidad más amplia de los autores de temas financieros para aplicar las técnicas cuantitativas modernas de sus análisis han conducido a la aceptación rápida y general del nuevo enfoque de las finanzas. Podemos dividir los principales procesos de este período más reciente en tres categorías: a).- Decisiones de Financiación, b).- Decisiones de Inversión y c).- Decisiones de Planeación de la Ganancia.

El tema de las "Decisiones de Financiación" ha cobrado vida gracias a una prolongada polémica del efecto de la estructura del capital de una empresa sobre el valor y el costo del capital; porque desplazaron el criterio principal sobre el estudio de las finanzas y de la faz descriptiva de la analítica. Este período también ha presenciado una de las primeras aplicaciones de la programación lineal al costo de los fondos de una empresa. Un artículo escrito por A. Charnes, W. W. Cooper y M. H. Miller, demostraron cómo podía utilizarse la programación lineal para determinar el costo de oportunidad de los fondos de una empresa con múltiples oportunidades --

de inversión. Este concepto de costo de oportunidad, es importante, porque suministra a la empresa una base para decidir si vale la pena para realizar determinada inversión, y si conviene adquirir fondos adicionales.

Un artículo publicado por J.J. Lorie Savage, fué una contribución al tema de "Las Inversiones por Decisión", ya que en este trabajo se examinaron tres de los problemas que se plantean cuando una empresa distribuye sus recursos líquidos entre oportunidades competidoras de inversión. En primer lugar, los autores demostraron que la -- "Tasa Interna de Rentabilidad" de un proyecto, no siempre suministra una medida significativa de la rentabilidad de la inversión. En ciertos momentos, la presencia de gastos netos subsiguientes al desembolso inicial de capital pueden determinar múltiples tasas de interés de rentabilidad, en tales proyectos, la tasa de rentabilidad se convierte en un conjunto ambiguo.

En segundo lugar, se puso en tela de juicio la validez del método de ordenamiento utilizado con frecuencia por las empresas obligadas entre elegir las inversiones competidoras a causa de las limitaciones de fondos. En este método, todos los proyectos competidores se clasifican en un orden decreciente de acuerdo con sus tasas internas de rentabilidad y sus valores actuales netos. Si-

se aceptan los proyectos en ese orden, se agotan por completo los fondos de la empresa. Lorie y Savage, demostraron que si los proyectos son indivisibles ese método de ordenamiento no determinará necesariamente la cartera óptima.

En tercer lugar demostraron que el método de ordenamiento no siempre determina la cartera óptima si la rentabilidad del proyecto depende de otras.

Finalmente, en relación con el tema del "Planeamiento -- de la Ganancia", los autores: A. Charnes, W. W. Cooper y Ijiri, demostraron otros conceptos, pero el tradicional de finanzas, alcanzó su expresión más depurada en la obra erudita de "Arthur S. Dewing, Profesor de Finanzas de Harvard", quien omite dos cuestiones importantes acerca del tema: La primera se refiere a la estructura del capital que dá efecto a los "Principios que sirven de base al plan financiero de una empresa.

En segundo lugar, el tratamiento de la función de adquisición de capital, Dewing no examina bien la relación entre la Teoría de la Valuación y el Costo del Capital, sobre todo con referencia al costo del dinero tomado en préstamo, de esta manera, descuida el costo de los fondos propios.

En esta obra el enfoque tradicional concentra su aten --

ción casi exclusivamente en la adquisición de fondos, de tal manera, implica su perspectiva para abarcar tanto el uso de la misma así como la adquisición de fondos en una Empresa.

Dentro de sus características, encontramos que cuando se analiza a la empresa donde el ángulo de las funciones es especializado que realiza normalmente se puede dividir -- atribuyéndosele cuatro características principales:

- Producción
- Comercialización
- Recursos Humanos y
- Finanzas

En países más industrializados con frecuencia se reconoce una función más: Investigación y Desarrollo. Cuando -- su importancia lo requiere, ocupa un lugar en el organigrama (también llamado organograma) la función de relaciones públicas. Actualmente el dinamismo y el crecimiento de las empresas y la más amplia visión de su tarea administrativa han aportado variaciones importantes en la definición y reconocimiento de funciones. Dos -- ejemplos notables de estos cambios son: El establecimiento de la Función de Planeación que si bien está presente en todas y cada una de las demás funciones de la empresa, se ha elevado (sobre todo en grupos ó conglomerados de empresas) a una función especializada de alto rele --

ve , frecuentemente multidisciplinaria y de apoyo (staff) a la Dirección General.

Algunas características de finanzas colocan en primer lugar a la obtención y en segundo lugar a la inversión de recursos. A primera vista, esto podrá parecer más lógico, pero en verdad en el mundo de los negocios primero se decide la inversión a realizar y a continuación se procuran los medios para ella.

Normalmente en una empresa, no se nace porque alguna persona tenga dinero ó busque consejos acerca de qué clase de actividad realizará. Más bien por conocimiento, tradición, inclinación ó estudio técnico de viabilidad se determina a qué se dedicará la empresa en potencia, una vez que se decide en principio la inversión a realizar, se contemplan las fuentes de financiamiento a las cuales habrá de acudir.

La decisión de inversión (aplicación de efectivo) puede tomarse a la luz de diversos criterios: social, político ó ecológico, etc. Sin embargo, desde el punto de vista financiero, el criterio que guía el acuerdo de inversión es la expectativa de rendimiento de la misma, en otras palabras, su contribución a la optimización del rendimiento de la empresa que la contempla. Una vez que se adopta esta decisión, se exploran las fuentes de finan -

ciamiento y se eligen aquellas cuyos menores costos atribuyen, igualmente a que la decisión financiera cumpla con su deber de optimizar rendimiento. Si las únicas fuentes de financiamiento que deben seguir, la empresa tiene un costo tal que aconsejan no realizar la inversión, la empresa decepcionada, por lo tanto, decidirá no realizarla. Pero tal decisión habrá sido una de financiamiento (Obtención de recursos) y no de inversión (destino de recursos) Por tal razón, primero se analiza la inversión y después su financiamiento.

#### LA FUNCION FINANCIERA

##### 3.- OBJETIVOS Y FUNCIONES GENERALES DE LAS FINANZAS:

En la persecución de su objetivo "Optimización del Rendimiento" la función financiera adopta decisiones dentro de tres grandes áreas:

- maximización del objetivo
- minimización de la inversión
- optimización del financiamiento de la inversión

Así pues, las Finanzas Privadas constituyen la función administrativa de optimización del rendimiento mediante decisiones de creación de beneficio de inversión de recursos y financiamiento.

Objetivos y Políticas de Finanzas:

- 1.- Tratar de obtener una mayor rotación del capital, -- como base principal para lograr mejores utilidades
- 2.- Dar una mejor atención al establecimiento y operación de registros financieros, contables, estadísticos, etc., con la finalidad principal de utilizarlos como medio de control y, para que sirvan a la vez -- como base de previsión para formular pronósticos.
- 3.- Afinar los sistemas de costos y de control de utilidades, por cada línea, producto, zona, etc.
- 4.- Tratar de mejorar y ampliar los presupuestos llevados con el mayor detalle posible, por departamento, sección, etc., coordinándolos todos en su presupuesto general.
- 5.- Definir con toda precisión las responsabilidades financieras que puedan corresponder a cada jefe, señalando con toda exactitud sus límites respecto al monto de lo que pueden decidir, la naturaleza de las -- decisiones que pueden tomar, etc.
- 6.- Fijar el máximo de crédito que puede concederse, buscando sobre todo que no se recarguen los costos.
- 7.- Tratar de conseguir para la empresa la situación financiera más apropiada, fijando políticas y normas -- respecto de amortizaciones, reinversiones, utilida -

des mínimas, etc.

En el cuadro 1 se describe el campo directo de la decisión financiera, aprovechando los conocidos esquemas de los estados contables que se utilizan para presentar la posición financiera, es decir, resultados y cambios en dicha posición financiera.

**POSICION FINANCIERA**

**RESULTADOS**

**Activo circulante**

Efectivo  
Inversiones transitorias  
Cuentas y documentos por cobrar  
Anticipos al personal  
Anticipos a proveedores  
Gastos pagados por adelantado

**INVENTARIOS**

**Activo no circulante**

Cuentas y documentos por cobrar  
a más de un año  
Inversiones permanentes

**PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO**

(Menos) DESPRECIACION ACUMULADA

**ACTIVOS INTANGIBLES**

(Menos) Amortización acumulada

**Pasivo circulante**

Cuentas por pagar  
Documentos por pagar  
(Menos) Ingresos incluidos en  
documentos por pagar  
Anticipos de clientes  
Gastos acumulados por pagar  
Dividendos decretados

**Pasivo no circulante**

Cuentas y documentos por pagar  
a más de un año  
Obligaciones en circulación  
(Menos) Descuentos en su emisión  
Primas de antigüedad acumuladas

**Capital contable**

Capital preferente  
Capital ordinario  
Utilidades reinvertidas

**Arrendamiento**

**VENTAS NETAS**  
(Menos) COSTOS DE VOLUMEN  
de producción  
de comercialización  
**CONTRIBUCION A LAS VENTAS**  
(MENOS) COSTOS PERIODICOS:  
de producción  
de comercialización  
de otras funciones  
**UTILIDAD DE OPERACION**

(Más) Productos financieros  
(Menos) Costos financieros  
Utilidad antes de impuesto  
(Menos) Impuestos sobre la  
renta y participación  
a trabajadores

Utilidad neta  
**OTRAS FUENTES INTERNAS DE  
FINANCIAMIENTO**

Depreciación, estimaciones y  
pasivos acumulados  
Desinversión

**FUENTES EXTERNAS DE  
FINANCIAMIENTO**

**APLICACIONES DE EFECTIVO**

Inversiones  
Amortización de financiamientos

- 14 - bis

Sin embargo, gracias al manejo de técnicas de análisis - del comportamiento de los costos en particular y de las relaciones -volúmenes- precios- utilidad en general, la función financiera ciertamente que está en aptitud para hacer evidentes (y recomendar) los cursos de acción tendientes a maximizar el beneficio de operación.

Abajo de la utilidad de operación se encuentran los renglones clásicos de la gestión financiera. Los productos financieros, resultado de las inversiones del mismo tipo así como los costos financieros resultantes de las fuentes de financiamiento utilizadas. Una distinción adecuada entre los resultados de operación y los financieros - (y entre las inversiones de un tipo y de otro) permite medir la manera en que la función financiera contribuye a maximizar el rendimiento de la empresa, de sus propiedades o de ambos.

En el mencionado cuadro 1 (pág. opuesta), aparece el impuesto Sobre la Renta y la Participación de los Trabajadores dentro del terreno de la decisión financiera. Aún cuando estos costos nacen de una obligación legislativa, el Administrador Financiero puede ejercitar algunas opiniones legítimas en relación al tratamiento contable o fiscal de determinadas partidas, lo que le da jurisdicción sobre las mismas, con exclusión de otras funciones administrativas. Por ejemplo: La adopción del Método de-

"ULTIMAS ENTRADAS PRIMERAS SALIDAS" para el manejo contable de los inventarios; lo cual permite en épocas de inflación disminuir el costo por conceptos de impuestos sobre la renta, así como la participación a trabajadores.- La Constitución de un Fideicomiso para la Capitalización de las primas de antigüedad a favor del personal, lo cual permite la deducción de las aportaciones a tal fideicomiso.

En México la pérdida incurrida en el pago de obligaciones en moneda extranjera, puede deducirse en el ejercicio en que ocurre, ó si así se desea, por partes iguales en cuatro ejercicios.

Es indudable que en la determinación de beneficios esperados e inversión requerida, la dirección financiera debe manejar sus cifras dando efecto a las disposiciones fiscales aplicables. Por ejemplo, los estímulos consistentes en una reducción ó crédito contra el impuesto sobre la renta en un número futuro de ejercicios, los cuales deben cuantificarse en forma estimada como beneficios en efectivo atribuibles a la inversión que reúna los requisitos para dar nacimiento a tales estímulos.

Una vez determinada la utilidad neta, pasa al estado de origen y aplicación de recursos para reunirse con otros conceptos de origen de efectivo y compararse con las aplicaciones del mismo, realizadas en el ejercicio ó a

realizar si se trata de estados financieros prospectivos.

El estado de origen y aplicación de recursos (también - - denominado estados de cambios en la situación financie -- ra) es el documento contable financiero por excelencia, - pues se ocupa precisamente de informar acerca de las de - cisiones financieras clásicas, tomadas durante un periodo

- efectivo aplicado a inversiones y efectivo aplicado a - la amortización de financiamientos

- recursos generados en el periodo por las fuentes inter- nas de financiamiento y

- fuentes externas de financiamiento, utilizadas para ha- cer posibles las inversiones y los retiros de otros fi- nanciamientos

Es tal la importancia de este financiamiento para la fun- ción financiera, que si se advierte que no se trata del - estado básico de cambio en la situación financiera que -- -hasta ahora- se prepara (no saldrá) una vez al año para información fundamentalmente externa, sino de un documen- to dirigido a la administración financiera y a quienes -- han de juzgar sus decisiones de inversión y su respectivo financiamiento.

En la sección central del cuadro 1, se precisa que, ob -- vviamente, pertenece a la decisión financiera todo el cam-

po del financiamiento:

- El pasivo circulante
- El pasivo no circulante
- el capital
- las utilidades reinvertidas, y
- el arrendamiento

Además, por incursión a la sección izquierda del esquema también le pertenece la depreciación y amortización acumuladas. También le pertenece, además, en forma más adecuada las fuentes de financiamiento. Sin embargo, debe ser evidente, desde ahora, que la elección, manejo y extinción del financiamiento es claramente un campo directo de la administración financiera.

En la sección izquierda del cuadro 1, aparecen dentro del campo directo de la decisión financiera, el efectivo de las inversiones transitorias ó temporales del efectivo sobrante, el crédito ó cartera (cuya posición neta a una fecha se presenta en los balances como cuentas, documentos, etc., por cobrar) y tres renglones que expresan la utilización del efectivo para cumplir con alguna política adoptada conjuntamente con la función de recursos humanos (anticipos al personal) ó, para aprovechar alguna ventaja del precio ó, para cumplir con las condiciones negociadas con proveedores de bienes y servicios (anticipos a provee

dores dores y gastos pagados por adelantado).

Dentro del activo no circulante, la decisión financiera --  
recáe en la cartera a largo plazo (cuentas y documentos --  
por cobrar a más de un año) y en las inversiones permanen-  
tes. Estas últimas incluyen tanto la adquisición de va --  
lores de los cuales se espera un rendimiento en forma de -  
intereses ó dividendos, como la adquisición de acciones --  
con derecho de voto para el control total ó parcial de - -  
otras empresas que por ello se convierten en sustitutas --  
subsidiarias ó afiliadas, respectivamente.

La decisión financiera, opera directamente en tres cam - -  
pos:

- Inventarios
- Activos fijos (también llamados propiedades, planta y --  
equipo)
- Activos intangibles

En los tres renglones anteriores, la decisión financiera -  
solo interviene parcialmente. El nivel y composición de --  
los inventarios es resultado de la negociación entre las -  
funciones de producción y comercialización. La inversión-  
de la función financiera aquí reduce y surgen medidas ten-  
dientes a aumentar la rentabilidad esperada en el manejo -  
de cada línea de componentes de los inventarios, por lo --  
que se busca la limitación del importe máximo que habrá de

destinarse a la Inversión de Inventarios.

Los Inventarios constituyen el renglón crítico de negociación entre tres funciones de la empresa, porque, normalmente:

- PRODUCCION:- busca constituir el mayor inventario posible compuesto de menor número posible de tipos de artículos. La producción es más eficiente mientras más masiva sea y, los costos se minimizan mientras menos cambios ocurren en las especificaciones de los productos.
- COMERCIALIZACION:- Busca el mayor inventario posible, - compuesto por la mayor variedad posible de diseños, tamaños, modelos, colores, etc. La comercialización se encuentra más segura de servir con eficiencia a su cliente mientras mayor es el volumen y la diversidad de los productos con que se cuenta.
- FINANZAS:- Busca la mayor inversión posible de inventarios. Como se verá en la segunda parte. El rendimiento se optimiza cuando la inversión se minimiza.

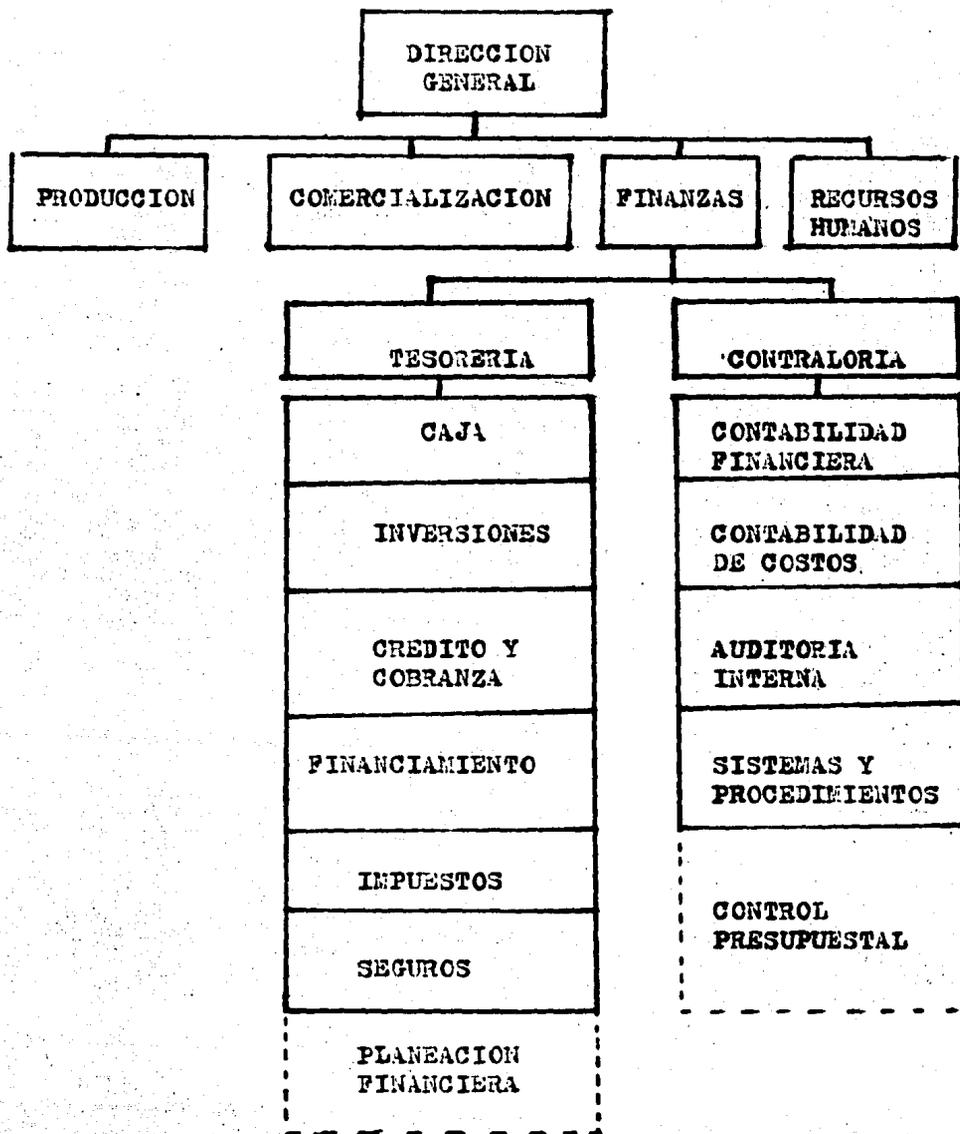
Si hay desacuerdo entre dos ó más funciones respecto a la inversión en inventarios, la decisión corresponde a la -- Dirección General. Cuando la decisión es contraria a la administración financiera, ésta advierte el efecto esperado en el rendimiento de la empresa y acude a las fuentes adicionales de financiamiento para cumplir la decisión.

También intervienen la administración financiera en las inversiones no circulantes, pero únicamente por norma, -- aquí lo hace en diálogo con alguna de las otras funciones ó consigo misma.

En el mundo económico actual, los administradores ya no pueden darse el lujo de dejar que las finanzas de sus empresas sean el reflejo de la ejecución intuitiva de las funciones de producción y venta.

Las finanzas y con ellas las demás funciones de la empresa, deben ser objeto de una cuidadosa planeación. Si el administrador quiere asegurar hasta donde ello es posible la continuidad y el progreso cada vez mayor de su empresa, debe tener presente dicha planeación.

A continuación, en el cuadro siguiente (2), muestro un organograma funcional de una empresa industrial típica, con sus funciones clásicas.



ORGANOGRAMA FUNCIONAL

CUADRO 2

Como en tantas otras áreas, la función financiera ha venido absorbiendo mayores actividades, ya son más sus responsabilidades y ha dotado a sus técnicas de mayor perfeccionamiento, de tal manera que algunas de sus subfunciones - que normalmente desempeña no son congruentes. En una relación lógica, esto puede apreciarse en el organograma mencionado.

En síntesis, lo que se pretende en el organograma es destacar y confirmar que la Función Financiera realiza en -- términos generales dos extensos grupos de actividades:

1.- Actividades substanciales de ejecución ó de gestión - financiera propiamente dichas. Para este tipo de actividades la denominación de tesorería queda corta. Si su vecino el Contralor aceptara la denominación de Control Financiero, ésta sería una subfunción de Dirección Financiera.

2.- Actividades de control financiero realizadas primordialmente a través de los sistemas de información contable.

Con alguna frecuencia la Contraloría asume simultáneamente las funciones de Tesorería ó Dirección Financiera, en algunos casos la Dirección General reserva para sí las -- funciones de inversión y de financiamiento.

## LA TESORERIA O DIRECCION FINANCIERA

En el cuadro dos división correspondiente a Tesorería -- destacan las cuatro subfunciones que contribuyen de manera clásica a la dirección financiera de la empresa.

A estas cuatro subfunciones se les denomina de acuerdo a la actividad con que más comúnmente se encuentran asociados en la vida real empresarial:

- La Caja, que representa la terminal de financiamiento y el punto de partida para la Inversión.
- La función de Inversión -propiamente dicha- se caracteriza por: la estructura productiva (propiedades, planta y equipo e Inversiones Intangibles), las Inversiones de operación cíclica (principalmente Inventarios) y las Inversiones financieras (transitorias y permanentes en valores)
- Crédito y Cobranzas. El crédito es también una Inversión de operación cíclica, pero es práctica común que se destine a un departamento especializado, tanto por la magnitud de su volumen como por el hecho de que representa una responsabilidad exclusiva de la función financiera y no compartida, al contrario de las Inversiones en activo no circulante y en Inventarios. Aunque el principio de control de división de funciones aconsejaría que la cobranza se manejara separadamente-

de la concesión de crédito, en la vida real es más frecuente que se realice bajo una misma responsabilidad.

- **Financiamiento** es, el manejo de las fuentes de recursos a que tiene acceso la empresa, tanto interna como externamente. Comprende también, el retiro, sustitución ó amortización de fuentes de financiamiento y su retribución; incluyendo la adopción de una política de dividendos.

Cuando la estructura orgánica de la empresa separa las funciones de la Dirección Financiera (Tesorería) y el Control Financiero, normalmente es la primera, la que se responsabiliza del cumplimiento de las obligaciones impositivas y de la administración de seguros.

#### LA CONTRALORIA

Por lo que se refiere al área de Contraloría por consenso general, sólomente se le asignaron las subfunciones de contabilidad financiera y contabilidad de costos.

Las subfunciones de Auditoría Interna y de Sistemas y Procedimientos de acuerdo al organograma, se destinan a la contraloría por ser norma común en nuestro medio, pero debe apuntarse que muchos autores están en desacuerdo con tal medida.

La auditoría interna, considerada como un control de con-

troles, debería de acuerdo a un ideal, ocupar un lugar especial de apoyo (staff) al lado de la Dirección General, como lo pretende el Instituto de Auditores Internos, criterio que como nunca, ahora se justifica cuando la función de auditoría interna no se satisface con los exámenes tradicionales de tipo financiera, sino que hoy incorpora exámenes de eficiencia y operativa.

Por lo que se refiere al diseño de sistemas y procedimientos para el control de la producción, comercialización y manejo de recursos humanos, por lo que bien podría ubicarse en una función de apoyo independiente de la actividad financiera. Esta ubicación ha sido adoptada por los subsectores central y paraestatal del Sector Público Mexicano, con modificación y motivo de la llamada Reforma Administrativa. Además, en aquellas empresas en que la Función Informática ocupa un lugar independiente y preponderante en el organograma, la labor de organización y métodos se ha convertido en su colaborador, dedicada a dinamizar el flujo de la información de entrada al computador.

De manera intencional se dejaron para el último (y por eso figuran al alcance de la gráfica). La planeación financiera y el control financiero (más conocido éste como Control Presupuestal) porque idealmente la función rectora de las finanzas (Tesorería: Inversión y Financiamiento) debería tener a su cargo la planeación para que la --

función controladora se dedicara a la evaluación. Nos - - apresuramos a reconocer que en la práctica, frecuentemente la formulación de los presupuestos (planeación) y el control presupuestal está a cargo de la Contraloría de la Empresa.

## LA FUNCION FINANCIERA

### 4.- SU IMPORTANCIA:

La administración financiera puede definirse en términos de las funciones y responsabilidades del administrador financiero. Algunas de estas funciones son de naturaleza general, mientras que otras varían según el tipo de empresa. Se deben obtener fondos de fuentes externas de financiamiento para darles después distintas aplicaciones. Las entradas y salidas de fondos que generan las operaciones de una empresa deben vigilarse. Los fondos que se adquieren de las fuentes de financiamiento se convierten en rendimientos, pagos, productos y servicios. Todas estas funciones financieras son de carácter general. Deben llevarse a cabo en todo tipo de organizaciones desde empresas de negocios hasta unidades ó agencias gubernamentales.

La importancia de la función financiera es la Planeación, adquisición y aplicación de fondos a fin de maximizar la eficiencia de las operaciones de la empresa. Para ello se requiere un amplio conocimiento de los mercados finan-

cieros que proveen los fondos de las estrategias que implican las decisiones acertadas de inversión y de los cursos de acción que deben seguirse para estimular las operaciones y hacer que alcancen eficiencia.

Hasta ahora, la importancia de las funciones de las finanzas en el ámbito empresarial ha abarcado cualquier tipo de empresas. El único punto que tienen en común las organizaciones de negocios consiste en su ejecución directa a la disciplina de los mercados financieros. Estos mercados determinan constantemente el valor del mercado de valores de la empresa, proporcionando con ello diversas evaluaciones del desempeño administrativo de los negocios.

En el Libro Titulado "THE THEORY OF FINANCIAL MANAGEMENT" Ezra Solomon le da una importancia a la función financiera como el estudio de los problemas implicados en el uso y la adquisición de fondos por una empresa. Su principal interés por hallar una base racional para responder a tres preguntas:

- 1.- ¿ Qué volumen total de fondos debe invertirse en la empresa, es decir, qué magnitud e índice de crecimiento debe proponerse alcanzar la empresa?
- 2.- ¿ Qué activos específicos debe adquirir la empresa, es decir, qué forma deben adoptar los activos?
- 3.- ¿ Cómo deben financiarse los fondos requeridos a su

vez, cómo debe formarse el pasivo del balance?

Solomon le dá una importancia a la función financiera, -- destaca la adquisición y el uso de fondos a expensas de -- la función de planeamiento de la ganancia del ejecutivo -- financiero. La expresión "Planeamiento de la Ganancia", -- se refiere a las decisiones operativas adoptadas por el -- ejecutivo en las áreas de fijación de precios, volúmen -- del producto y selección de las líneas de productos por -- la empresa. Por consiguiente, el Planeamiento de la Ga -- nancia no solo es una función fundamental para maximizar -- la ganancia operativa a corto plazo, sino también un pre -- requisito para optimizar la inversión y las decisiones fi -- nancieras a largo plazo. Por lo tanto al evaluar la con -- veniencia de un programa de expansión, la administración -- debe saber cuál será el ingreso, el costo y la ganancia, -- cuando las instalaciones ampliadas trabajen de acuerdo -- con su capacidad. También debe saber de qué modo el in -- greso, el costo y la ganancia reaccionarán frente a la -- fluctuación del producto y las ventas.

Sidney Robbins y Edward Foster observan con razón "que no se ha prestado la debida atención a las responsabilidades financieras vinculadas con el planeamiento de la ganancia" pese a que representan un papel fundamental en las activi -- dades cotidianas desarrolladas por la división financiera de las compañías modernas.

**CAPITULO II**  
**PLANEACION FINANCIERA**

## CAPITULO II

### PLANEACION FINANCIERA

#### 1.- QUE ES LA PLANEACION FINANCIERA

Planear es el proceso para decidir las acciones que de --ben realizarse en el futuro, generalmente el procedimien--to de planeación consiste en considerar las diferentes al--ternativas en el curso de las acciones y decidir cuál de--ellas es mejor. Un plan puede referirse a una parte de --las empresas ó a toda ella, por tanto un plan puede con--sistir en determinar si el precio de un producto debe o --nó aumentarse por pesos y otro plan puede referirse a la--decisión de fusionar una compañía con otra.

La característica esencial de un plan es que involucra --una decisión para actuar en el futuro.

Algunos negocios cuentan con cuerpos de asesores de pla--neación que emplean todo su tiempo en hacer planes. Sin --embargo la función de planeación es mucho más amplia que--el trabajo que hacen dichos asesores, pues se desarrolla--en todos los niveles y en todas las organizaciones que --tengan o nó asesores especiales.

Para realizar un estudio sistemático del uso de la infor--mación contable en el procedimiento de planeación, es con--veniente considerar dos tipos de planeación.

a).- Planeación periódica, también llamada presupuestos, es el proceso de hacer planes para todas las actividades de una empresa por un periodo determinado, generalmente de un año. Un objetivo importante de ese proceso es el acoplamiento de los distintos planes que se hacen para las divisiones de una empresa, con el fin de tener seguridad de que los planes parciales armonizan entre sí y de que el efecto conjunto de todos ellos es satisfactorio.

b).- Planeación de proyectos especiales: Se refiere a una decisión específica relativa a una parte del negocio. Esta decisión puede referirse a la compra de una nueva máquina ó al propósito de introducirse en un nuevo mercado, ó al uso de una nueva materia prima ó un método distinto de producción ó a la conveniencia de obtener un préstamo bancario ó a muchos problemas específicos. A diferencia de la Planeación Periódica, la que normalmente se hace de acuerdo con un programa anual.- La Planeación de proyectos especiales se presenta en cualquier momento que un problema ó necesidad requieren soluciones.

La planeación consiste, por lo tanto, en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, la secuencia de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempos y de números necesarios para su realización.

Goetz ha dicho que Planear es "hacer que ocurran cosas --

que, de otro modo no habrían ocurrido". Equivale a trazar los planos para fijar dentro de ellos nuestra futura acción.

### **Su importancia**

Planear es tan importante como hacer, porque:

- a).- La eficiencia, obra de orden, no puede venir del caso, sino de la improvisación.
- b).- Así como en la parte dinámica lo central es dirigir, en la mecánica el centro es planear: si administrar es "hacer a través de otros" necesitamos primero hacer planes sobre la forma como esa acción habrá de coordinarse.
- c).- El objetivo sería infecundo si los planes no lo detallaran. Pero para que pueda ser realizado íntegramente y eficientemente.
- d).- Todo plan tiende a ser económico, desgraciadamente - no siempre lo parece, porque todo plan consume tiempo, que, por lo distante de su realización puede parecer innecesario e infecundo.
- e).- Todo control en lo esencial es imposible si no se -- compara con un plan previo. Sin planes, se trabaja-

a ciegas.

Posiblemente la razón más importante de la planeación es que obliga a las personas de todos los niveles de la administración a planear en el futuro. Si no hacemos que las personas piensen en el futuro, probablemente quedarán viviendo en el pasado. Con esto queremos decir que conscientemente ó inconscientemente proyectarán la experiencia histórica en el futuro. Sin embargo, lo que fué verdadero para el año pasado, puede no serlo para el año siguiente. Suponer, sin una investigación, que el futuro siempre será igual que el pasado, es no tener ningún plan, y no tener ningún plan es tan absurdo como navegar hasta Inglaterra sin planear un curso.

Las dificultades financieras son más agudas cuando menos se espera. Si sabemos que en enero vamos a solicitar un préstamo para contar con fondos adicionales en junio, tenemos seis meses para investigar varias fuentes de fondos. Debido a que hemos planeado, tenemos alternativas. Debido a que tenemos alternativas podemos comparar una fuente con otra y obtener nuestros fondos bajo las condiciones más favorables. Si esperamos hasta la última parte de mayo para descubrir que necesitamos fondos en junio, nuestras alternativas posiblemente serán menores. Debido a que el tiempo que tenemos para investigar fuentes posible

mente de fondos más cortos, cubriremos menos fuentes. - - Existirán en cualquier caso, menos fuentes posibles de cubrir. En un periodo de seis meses el mercado de fondos - puede cambiar muy marcadamente, entrando y saliendo muchos prestamistas en prospecto en el mercado. Dentro de un periodo de unas cuantas semanas pueden existir solamente una ó dos fuentes disponibles y con voluntad para conceder la clase de préstamo que necesitamos. La urgencia de nuestras necesidades nos deja en una pobre posición -- de regateo con respecto a esos prestamistas. Además, nuestra falta de planes financieros señala nuestra eficiencia en el campo de la administración financiera. Si los prestamistas en prospecto no se alejan completamente, al menos Impondrán un fuerte regateo para protegerse contra -- nuestras ineptitudes.

Debido a que los planes necesariamente son estimaciones, - alguien que esté obsesionado con la precisión aparente de los registros contables históricos, posiblemente se oprima las manos con desesperación y argumente que no tiene - caso planear. Se admite que los planes de hacer algo son imprecisos, por consiguiente, ¿ porqué voy a entrar en el proceso de hacer algo si sabemos que es incorrecto?

Existen dos respuestas a ésto. Primero: Casi todas las - decisiones de negocios involucran un elemento de pronósti

co. Si decimos, elevar el precio de las mercancías, estamos haciendo ciertas suposiciones acerca de la reacción futura del mercado, acerca del incremento de precios. Las decisiones para agregar una nueva línea ó un nuevo vendedor, involucran pronósticos sobre la productividad futura de la línea y sobre la productividad del vendedor. A pesar de que estos pronósticos casi nunca tienen un cien por ciento de precisión y son, con poca frecuencia bastante incorrectos, la administración no puede dejar de hacer pronósticos solamente debido a los riesgos inherentes del pronóstico involucrado. Los errores y problemas que se presentan por no haber planes, posiblemente serán de mayor consideración que los desarrollados por las impresiones necesarias al hacer planes.

Una segunda respuesta a aquéllos que se dejan y se quejan acerca de la inexactitud de los planes financieros es que los planes, una vez hechos, no se mantienen como guías estáticas que deben seguirse estrictamente. Cuando una tormenta hace salir el barco del curso originalmente trazado, el capitán planea un nuevo curso, en la misma forma el administrador financiero deberá estar listo para revisar sus planes si alguna inesperada tormenta económica los afecta. De hecho su proceso original de planeación deberá proveer espacio para cursos de planeación alternos. Mientras mayor sea la incertidumbre sobre el futuro, más flexibles -- deberán ser los planes financieros de las compañías. Si --

hemos formado una compañía para desarrollar y vender un --  
nuevo producto que nunca antes se había vendido posiblemente,  
no sería hábil planear el comienzo de las operaciones --  
construyendo una planta y montando el equipo necesario. --  
Las probabilidades de error en la estimación de las ventas  
de un producto totalmente nuevo son tan grandes que el - -  
error de la estimación será mucho mayor. Debido a estas -  
incertidumbres los planes financieros deben encaminarse al  
arrendamiento de planta y equipo ó a la solicitud a otro -  
fabricante para que se encargue de la producción inicial. -  
No debemos invertir permanentemente un solo centavo más de  
nuestros fondos que lo absolutamente necesario hasta que -  
hayamos obtenido suficiente experiencia acerca de los riesg  
gos de la predicción. La mayor parte de los jugadores a --  
las carreras de caballos no jugarían todos sus fondos a un  
caballo que nunca antes hubiera corrido, pero algunos hom-  
bres de negocios en pequeño están dispuestos a invertir --  
los ahorros de toda su vida en un producto que nunca antes  
habían vendido.

## PLANEACION FINANCIERA

### 2.- FUNCIONES DE LA PLANEACION FINANCIERA

Debido a que frecuentemente participa en el establecimiento del curso a largo plazo en los negocios, deberá iniciar sus funciones con una visión amplia y total de las operaciones de la compañía. Lo que primeramente le concierne, son los planes a largo plazo para expansiones de la planta substitución de maquinaria y equipo, así como otros gastos los cuales causarán que el negocio tenga salidas de efectivo excepcionalmente grandes. Sobre las bases del conocimiento de estos planes y estimaciones de las ventas para el futuro cercano, la administración financiera deberá estimar también los flujos de efectivo dentro y fuera del negocio para un futuro próximo. Al desarrollar estos planes ó programas, deberá hacerlo lo mejor que pueda en un mundo imperfecto, porque deberá reconocer que, en cierto grado, sus planes podrán ser obstruidos por fuerzas externas sobre las cuales tienen muy poco control. Los nuevos desarrollos significativos en la maquinaria pueden forzar a la compañía a hacer gastos inconsiderables en nuevos equipos con el objeto de mantener su posición en la industria. Una recesión ó una huelga pueden afectar adversamente las utilidades. El reoncimiento de las incertidumbres que se presentan en la vida no se aplican descartando el problema, sino, construyendo una flexibilidad suficiente en los-

arreglos financieros para hacer frente a los desarrollos-  
Imprevistos.

Los pronósticos, ó planes a largo plazo, son necesarios -  
en todas las operaciones de la empresa, el Departamento -  
de Personal debe tener una buena idea de la escala de ope-  
raciones futuras si desea planificar apropiadamente sus -  
actividades de contratación y adiestramiento de personal.  
El Departamento de Producción debe asegurarse de que dis-  
pone de la capacidad productiva para satisfacer la proyec-  
tada demanda de producción, en tanto que el de Finanzas -  
debe cerciorarse de que cuenta con los fondos para satis-  
facer las necesidades financieras de la empresa.

Las funciones y técnicas expuestas se aplican en formas -  
diversas, pero relacionadas entre sí. Primero, se utiliza  
el método de porcentaje de las ventas, ó de preferencia, -  
el de regresión para hacer un pronóstico a largo plazo de  
las necesidades financieras en un periodo proyectado de -  
tres a cinco años. Este pronóstico se usará luego para -  
trazar los planes estratégicos durante el periodo de pla-  
nificación. La Compañía podría planear y satisfacer sus -  
necesidades financieras con utilidades retenidas y présta-  
mos bancarios a corto plazo, durante 1980 y 1981, lanzar-  
una emisión de obligaciones en 1982, valerse de las utili-  
dades retenidas 1984 y finalmente vender al año siguiente  
una emisión de acciones comunes, se necesitan tiempos bas

tante largos para que las compañías vendan bonos ó acciones, ya que de lo contrario podrían verse obligados a recurrir al mercado durante periodos desfavorables.

Además de esta planificación a largo plazo, el Gerente Administrativo debe elaborar también pronósticos precisos a corto plazo para asegurarse de que dispondrá de fondos bancarios para satisfacer necesidades estacionales y otras a costo plazo. El funcionario podría solicitar un crédito bancario para exponer la necesidad de fondos que tendrá la compañía el siguiente año, antes de la reunión ordenará a sus Contadores preparar un presupuesto detallado de efectivo, en el que se mostrará la necesidad del dinero en los doce meses siguientes. El presupuesto de efectivo mostrará la cantidad máxima que se necesitaría durante el año, cuánto se necesitaría cada mes y cómo se generarían excedentes de efectivo en cierto punto, para capacitar a la empresa a liquidar el préstamo bancario.

El Administrador Financiero tendrá también los balances generales y los estados de pérdidas y ganancias más recientes y los proyectados, calculará las principales razones financieras para mostrar al banquero su situación financiera real y su situación proyectada. Si la situación de la empresa es sólida y si parece razonable su presupuesto de efectivo, el Banco se comprometerá a solicitarle los fondos solicitados. Si decide que la solicitud de-

la Compañía es irrazonable y niega el préstamo solicitado el administrador dispondrá todavía de tiempo para buscar otras fuentes de fondos. No es nada agradable tener que buscar en otra parte el dinero, es mucho mejor saber con tiempo si la solicitud de préstamo será rechazada.

## PLANEACION FINANCIERA

### 3.-PRINCIPALES METODOS DE LA PLANEACION FINANCIERA.

Los métodos y procedimientos son aquellos planes que señalan la secuencia cronológica más eficiente para obtener los mejores resultados en cada función concreta de una Empresa.

Los procedimientos son como "el seccionamiento" funcional de cada acto administrativo. La última división, en opinión de muchos, se da en los métodos, los que corresponden a unidades de acción, pero los métodos son más bien de carácter técnico y no siempre administrativos; en cambio, el procedimiento formado por varios métodos que se articulan en una secuencia, sí lo es. Así tenemos el procedimiento para tomar decisiones, para seleccionar el personal, etc., y los métodos para realizar una encuesta, base para esa decisión es aplicar pruebas psicotécnicas, etc.

Los métodos y procedimientos se dan en todos los niveles-

de una empresa, pero son lógicamente más numerosos en los niveles de operación. A diferencia de las políticas que se forman en los altos niveles, también a formar rutinas de actividades que, de otra manera, requerirían estudio, discusión, etc., en cada caso. Por ello permiten que el trabajo de administradores más calificados puedan encomendar a otros que lo sean menos. Todo método y procedimiento es por tal motivo "un gasto de tiempo" quizá aparatoso de momento, más sirve para lograr un ahorro permanente en el futuro.

**PRIMERA REGLA.** Los métodos y procedimientos deben fijarse por escrito y, de preferencia gráficamente.

De esa manera pueden ser mejor comprendidos y analizados. -- Así por ejemplo, las gráficas de proceso, las de flujo, -- los cuadros de distribución de trabajo, etc., no hacen sino fijar gráficamente los diversos pasos que contribuyen a un proceso. Ello permite darse cuenta de lo que sobra, de lo que falta, de lo que puede combinarse mejor, etc. Eliminar, combinar, alterar de orden y mejorar, suelen ser -- las cuatro reglas básicas que se dan para analizar un procedimiento gráficamente consignado. El hacerlo así, permite también explicarlo mejor, enseñarlo, resolver dudas, -- etc.

**SEGUNDA REGLA.** Los métodos y procedimientos deben ser pe

riódicamente revisados, a fin de evitar tanto la rutina - (defecto) como la super-especialización (exceso).

Muy frecuentemente se emplean en una Empresa métodos y -- procedimientos anticuados y poco eficientes por una Inercia natural. La revisión revelará qué procedimientos pueden ser cambiados, mejorados, etc.

Pero también puede ocurrir, que en afán de especializar y mejorar los métodos o procedimientos, se separen actividades importantes, las cuales en determinado momento pudieran ser eficientemente realizadas, así, o que, posteriormente sólo originarían que una misma pieza, forma, documento, etc., esté pasando por diversas manos o departamentos sin razón alguna, la revisión indicará en este caso, - qué actividades convienen, para que una sola persona o departamento lo consoliden.

**TERCERA REGLA.** Debe cuidarse siempre el evitar la duplicación innecesaria de los métodos y procedimientos.

Con mucha frecuencia los departamentos están haciendo lo mismo, claro que enfocándolos bajo diversos ángulos. Esto puede ser conveniente, pero en la mayoría de los casos - convendrá dejar un sólo departamento o persona encargada de ese procedimiento del que todos puedan aprovecharse.

## PROGRAMAS Y PRESUPUESTOS:

Como métodos de la Planeación Financiera, los programas - son aquellos planes en los que no solamente se fijan los objetivos y la secuencia de operaciones, sino, principalmente el tiempo requerido para realizar cada una de sus partes. Los programas pueden ser: Generales o Particulares.

Los programas generales, son para toda la empresa, en tanto que los de producción, son particulares.

1.- Todo programa debe contar con aprobación de la suprema autoridad administrativa, para lograr su pleno éxito.

a) Presentar los programas con todos sus detalles.

b) Presentarlos como una inversión, esto es: tratar de fijar sus costos y, los beneficios que habrán de producir, - de preferencia económicamente determinados.

c) Fijar un tiempo mínimo para que produzcan resultados.

2.- Debe hacerse siempre la "venta" o convencimiento a -- los Jefes de línea que habrán de aplicarlos.

3.- Debe estudiarse el momento más oportuno para iniciar la operación de un programa nuevo.

Los presupuestos son una modalidad especial de los programas, cuya característica esencial consiste en la determi-

minación cuantitativa de los elementos programados.

Se llaman "financieros", si dichos elementos se estiman - en unidades monetarias, costos, utilidades, pérdidas, gastos, etc.

Son "no financieros" si dichos elementos en su cuantificación no llevan unidades monetarias, sino sólo de cantidades de producción de ventas, de desperdicios, de horas hombre requeridas, etc.

Los presupuestos suelen considerarse como instrumentos de planeación, así como de control. Precisamente por la --- trascendental importancia que han adquirido en la administración.

#### TECNICAS DE PLANEACION:

Como antes habia mencionado, los métodos son más bien de carácter técnico, por consiguiente, enumeraré los más usados:

- a) Manuales de objetivos y políticas departamentales.
- b) Diagramas de proceso y de flujo, estos sirven para representar, analizar, mejorar y/o explicar un procedimiento.
- c) Gráficas de Gantt, que tienen por objeto controlar la

ejecución simultánea de varias actividades que se realizan coordinadamente.

d) Programas de muy diversas formas, pero especialmente, los que se representan bajo las características de presupuestos no financieros, presupuestos financieros y pronósticos.

e) Los sistemas conocidos con el nombre de PERT (Program Evaluation and Review Technique); CPM (Critical Path - - Method) y (Resource Allocation and Multi Project - - - Scheduling), suelen conocerse con el nombre de "TECNICAS DE TRAYECTORIA CRITICA", ya que buscan planear y programar en forma gráfica y cuantitativa una serie de secuencias coordinadas de actividades simultáneas, las cuales tienen el mismo fin y el mismo origen y en donde se pone énfasis principalmente en la duración, costos, etc., de aquella secuencia de operaciones que resulte la más larga y costosa. Por lo que de nada serviría acortar otras secuencias necesarias y colaterales a la primera, si ésta se detiene y dificulta, de esta manera el avance general.

## PLANEACION FINANCIERA

### 4.- FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA PLANEACION FINANCIERA

Al tratar este punto, se tomó en cuenta la gran importancia que tiene la Planeación Financiera dentro de una Empresa, por lo cual, al planear los medios de financiamiento que resultan más adecuados a sus necesidades, se llegaron a determinar principalmente los siguientes factores:

- a) Conformidad de los tipos de fondos usados con su aplicación al activo.
- b) Costos.
- c) Riesgo.
- d) Utilidades.
- e) Maniobrabilidad, y
- f) Control

a) CONFORMIDAD DE LOS TIPOS DE FONDOS USADOS CON SU APLICACION AL ACTIVO. Al elegir alguna forma de financiamiento, deberá ser tomada en cuenta la aplicación que tendrán los fondos obtenidos. Así, cuando se trate de adquirir activos permanente, se utilizarán fondos a largo plazo.

De la misma forma, al hacer uso del pasivo a largo plazo, deberán tomarse en cuenta los flujos de efectivo para establecer en el contrato los vencimientos y pago de intereses de acuerdo al mismo, ya que de no hacerlo así, se correrá el riesgo de que al vencimiento de cualquiera de -- ellas, no se contará con el efectivo para cubrirlos.

b) **COSTO.** Deberán ser calculados los costos que implica-- rán la toma de cada una de las alternativas de financia-- miento que se presenten. De esta manera se elegirá la -- que nos represente menor costo.

Para el cálculo del costo, deberán tomarse en cuenta no -- sólo los intereses, sino también los gastos de obtención de los fondos como son: los gastos de asesoramiento, colo cación, inscripción, registro, etc.

El costo está representado por lo que necesita ganar la -- empresa sobre la inversión para el pago de la fuente de su financiamiento.

c) **RIESGO.** Al utilizar cualquiera de las formas de finan-- ciamiento que alteren o afecten al pasivo, se corre el -- riesgo de no poder cumplir con la demanda de intereses en las ventas e ingresos netos.

Este riesgo es corrido tanto por los acreedores como por los accionistas, pues al no poder ser pagada la deuda, se procederá a la realización del activo, que al ser liquida

do perderá parte de su valor, lo cual redundará en disminución de la recuperación de parte de la inversión para el accidente común.

Asimismo, cuando la inversión es muy riesgosa, por lo general, será más conveniente recurrir -para la obtención - de fondos- a los accionistas, ya que de ellos se obtendrán los fondos sin una obligación apremiante de pagos de intereses o capital.

Lo anterior, sería conveniente para la empresa, más sin embargo, siendo la inversión muy riesgosa, le será difícil conseguir fondos, sea de terceros o de los propios accionistas.

Por parte de los accionistas, este riesgo es contrarrestado por el aliciente que significa los resultados de los cálculos de las ventajas de operación financiera.

La primera, determinará los efectos que tendrá la nueva inversión de las utilidades de la Empresa, y la segunda, que se obtendrá de la inversión.

Para determinar dichas ventajas, se utilizará el término UTILIDAD NETA ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS, U.A.I.I. -- que es la diferencia entre los ingresos y los costos, tanto fijos como variables.

Al planear la inversión se está planeando un aumento en -

la producción, siendo este aumento, la razón de la primera.

La ventaja de operación, es la relación que existe entre el aumento de la producción y el aumento de UAII. El cual se obtiene de dividir el porcentaje de aumento de UAII entre el porcentaje de aumento en la producción,

Para llegar a la fórmula matemática de donde se obtiene el grado de ventajas de operación, se utilizan las siguientes variables:

T = Número de Unidades para lo cual se calcula la ventaja de operación.

P = Precio unitario de la venta.

V = Costos variables por unidad.

F = Costos fijos totales.

Sabiendo que  $UAII = T(P-V) - F$ , y que los costos fijos son constantes, de donde tenemos que, el incremento de UAII =  $AT(P-V)$ .

Según lo anterior, el porcentaje de incremento de UAII es:

$$\frac{AT(P-V)}{T(P-V)-F}$$

Y siendo el porcentaje de aumento de la producción.

$$\frac{A}{T}$$

Tenemos que la fórmula de obtención del grado de ventajas de operación, de acuerdo con la definición es:

$$\frac{\frac{A T (P-V)}{T (P-V)-F}}{\frac{A T}{T}} = \frac{A T (P-V)}{T (P-V)-F} \cdot \frac{T}{A T} = \frac{T (P-V)}{T (P-V)-F}$$

La ventaja financiera, es la relación que existe entre el INCREMENTO DE LAS UNIDADES POR ACCION, U.P.A.C., Y en incremento de UAII.

Las incógnitas que se utilizan en la fórmula matemática, son las siguientes:  $Y = UAII$ , en el punto para el cual la ventaja financiera se calcula:

$I$  = La cantidad de cargo de intereses.

$t$  = Impuesto sobre utilidades de la empresa.

$N$  = Número de acciones.

Utilizando los términos anteriores tenemos que:

- El incremento de UAII =  $Ay$

- El incremento de UPAC =  $\frac{A y (1-t)}{N}$

- UPAC =  $\frac{(y-1) (1-t)}{N}$

Utilizando las igualdades anteriores tenemos que, el porcentaje del incremento de UPAC, es:

Utilizando los términos anteriores tenemos que:

- El incremento de UAI =  $Ay$
- El incremento de UPAC =  $\frac{Ay(1-t)}{N}$
- UPAC =  $\frac{(y-1)(1-t)}{N}$

Utilizando las igualdades anteriores tenemos que, el porcentaje del incremento de UPAC, es:

$$\frac{Ay(1-t)}{N} = \frac{Ay(1-t)}{N} \times \frac{N}{(y-1)(1-t)} = \frac{Ay(1-t)}{(y-1)(1-t)}$$

$$\frac{(y-1)(1-t)}{N} = \frac{Ay}{y-1}$$

Empleando esta ecuación, tenemos que el grado de Ventaja -- Financiera es:

$$\frac{Ay}{y-1} = \frac{Ay}{y-1} \times \frac{y}{Ay} = \frac{y}{y-1}$$

$$y$$

Al representar la ventaja de operación del reflejo del -- aumento de la producción por la nueva inversión sobre las utilidades de la empresa, únicamente no resulta suficiente para hacer que los accionistas quieran correr el riesgo; sino que, será necesario, complementar este cálculo - con el de la ventaja financiera, ya que al accionista le - Interesará saber los efectos sobre las utilidades por acción, sintiéndose más atraído por los resultados que obtendrá directamente.

d).- UTILIDADES.- Al obtener fondos de la emisión de acciones, aumenta el número de ellas, interviniendo en el - reparto de utilidades, lo cual afecta a las utilidades -- por acción, y, por lo tanto, al patrimonio de los accio - nistas.

Existe para cada empresa un punto de indiferencia, en el - cual, para una determinada utilidad, no interesa si el ca - pital es propio ó ajeno, ó sea, que las utilidades por ac - ción en este punto, después de impuestos, serán las mis - mas, independientemente del número de ellas, y de su rela - ción con el pasivo.

Cuando las utilidades son mayores a las que corresponde - el punto de indiferencia, el accionista está ganando más - de lo que paga por el pasivo, por tal razón, le conviene - mayor capital ajeno.

Si la utilidad es mayor a la del punto de indiferencia, - se paga más del uso del dinero que de lo que él se obtiene, pagando el accionista las consecuencias, es decir, -- disminuye sus utilidades por acción.

En el caso de que sea la utilidad probablemente menor a - la del punto de indiferencia, de ninguna manera convendrá al accionista correr el riesgo que implica el uso del crédito, ya que le estaría costando más de lo que obtiene de utilidad.

Esto sucede solo en el caso de que la utilidad esperada - sea menor que la que corresponda al punto de vista del -- costo: El uso del pasivo. Pues es más costoso para el accionista dividir sus utilidades entre más accionistas.

e).- MANIOBRABILIDAD.- Consiste en tener el mayor número de alternativas posibles para la necesidad de nuevos fondos.

Si se ha hecho uso de demasiados créditos, cuando se necesitan fondos para alguna expansión no querrán ser proporcionados más créditos al ser observados los estados financieros y se tendrá que recurrir al aumento de capital contable.

Los proveedores de capital contable al conocer esta situación, cancelarán los planes de expansión, debido a las -- condiciones no favorables de la empresa.

Esto significa que aún cuando convenga al accionista, de acuerdo al punto de Indiferencia obtener mayor número de fondos de capital ajeno, hay que mantener la maniobrabilidad, ó sea, no hacer uso del crédito al máximo, ya que -- pueden presentarse nuevas necesidades de fondos y de no -- ser así, se obtendrían en condiciones muy desfavorables.

f).- CONTROL.- El control de la empresa está en manos de los accionistas comunes, ya que los preferentes tienen In gerencia sólo en algunos puntos que no son relativos a la administración del negocio. Así pues, si los socios de -- sean mantener el control sobre la dirección de la empre - sa, deberán obtener sus fondos de los acreedores.

Además de los factores anteriores, hay que tomar en cuenta ciertas características en la planeación de los méto - dos de financiamiento a seguir.

Estas características son: Económicas de la industria y - de la empresa.

Dentro de las características económicas se encuentran: - El nivel de la actividad de los negocios: Mercado de dine ro y capital e impuestos.

Si se espera un aumento en el nivel de capital en activi - dad, de los negocios, se necesitarán más fondos y deberá - de mantenerse la maniobrabilidad para poder desarrollar -- los planes financieros.

En el caso de un aumento en los mercados de capital, es-- conveniente obtener los más baratos y mantener la manio-- brabilidad.

Si se prevé un aumento en los impuestos, se preferirá ob-- tener los fondos del pasivo, puesto que sus intereses no-- son gravados.

Dentro de las características de la industria tenemos: -- Las variaciones estacionales, variaciones cíclicas, natu-- raleza de la competencia y costumbres.

Las empresas con variaciones estacionales, en cuanto a -- sus ventas, como lo son los fabricantes de juguetes y fer-- tilizantes, necesitarán más bien préstamos flexibles a -- corto plazo.

Las empresas con variaciones en las ventas, son muy am -- plias de un período económico a otro, deberán mantener su manio-- brabilidad para poder expandir ó contraer sus fondos cuando sea necesario.

Las empresas que están sujetas a variaciones por la com -- petencia como lo son los fabricantes de vestidos, obtie -- nen sus fondos más bien por aumento del capital contable-- ya que no estarán en posibilidades de asegurarse de que -- podrán cubrir la deuda en determinado tiempo.

Existen costumbres en donde los bancos para otorgar crédi-- tos, basados en la tradición y en la experiencia, limitan

sus relaciones según sus renglones de balance de acuerdo con el tipo de empresa que se trate.

Por lo tanto las características de la empresa que hay -- que tomar en cuenta son: El tamaño de la misma, qué parte de la vida se encuentra, su seguridad y control.

Las Compañías pequeñas deberán obtener sus fondos básicamente de sus propietarios.

Cuando la empresa está en el principio de su vida los -- riesgos serán mayores y se deben evitar fondos que requieran pagos fijos.

Si la empresa tiene mayor crédito vigente, mayor será su maniobrabilidad y si por el contrario es pobre, la planeación financiera deberá ser dirigida hacia la mejora de la misma.

En cuanto a la seguridad del control, los propietarios de empresas pequeñas preferirán que su crecimiento no sea rápido para no exponerse al emitir acciones, aunque éstas -- sean adquiridas por empresas grandes, para controlarlas según sus intereses.

Estas son algunas de las características que hay que tomar en cuenta, existiendo otras que se refieren a renglones especiales como lo son: La duración del periodo de -- producción, la composición del activo y otras.

Para exigir la forma de financiamiento, hay que tomar en cuenta todas estas características y factores, ya que al hacerlo, irá uno eliminando alternativas hasta que quede la más adecuada desde cualquier punto de vista.

Si tomamos en cuenta solo algunos de los factores, podría parecer que alguna de las formas no coincidan, si no se toman en cuenta las demás, ya que se eliminarán los complementos, por lo cual, la planeación debe ser hecha en conjunto.

### **CAPITULO III**

### **DEFINICIONES GENERALES DE LOS PRESUPUESTOS**

## CAPITULO III

### DEFINICIONES GENERALES DE LOS PRESUPUESTOS

En el uso profesional la palabra presupuesto tiene varios significados, ninguno de los cuales podríamos juzgar de ilícito ó verdadero sino al contrario, debemos tratar de despejar de éstos un concepto razonable, adaptable a todas las circunstancias, en el cual reconozcamos su objetivo principal y nos sea útil bajo una gran variedad de circunstancias.

De una manera demasiado general significa no gastar, ahorrar por alguna finalidad en ocasiones definida y en -- otras un tanto vaga. Dentro de este concepto incluso está presente la idea primordial de la gerencia financiera.

Para tratar de llegar a lo señalado en el inicio de este capítulo, enunciaré las definiciones presentadas por varios profesionales de la materia para tratar de formar un concepto breve de lo que significa la palabra presupuesto.

W.A. Patton lo define en su obra El Manuel del Contador -- como "La Representación de una Estimación de las futuras actividades ó conclusiones desde el punto de vista financiera y expresa los proyectos de quienes son responsables de la administración de una empresa."

F.A. Cleveland lo define: "Como un Plan para financiar --

una empresa o un gobierno durante un periodo definido de tiempo. El presupuesto es preparado y sometido por el funcionario responsable del organismo representativo, de él depende la aprobación y autorización necesaria, antes de que el plan pueda ejecutarse".

De Jlen A. Welch: "El Presupuesto es un plan que cubre todas las operaciones de una empresa por un periodo determinado".

El C.P. Héctor Salas González, lo define como: "La técnica de control presupuestal es un conjunto de procedimientos -- y recursos usados con pericia y habilidad. Sirven a la - - ciencia de la administración para planear, coordinar y controlar por medio de presupuesto todas las funciones y operaciones de una empresa, con el fin de que obtengan un máximo rendimiento con el mínimo de esfuerzo".

De las definiciones antes mencionadas podemos concluir:

El presupuesto es una estimación cuantitativa de las futuras actividades de la empresa basada en los datos significativos del sistema contable ó de las otras fuentes que nos dan base del control y coordinación de dichas actividades - con el fin de obtener el máximo de rendimiento con el mínimo de esfuerzos.

En el sentido más amplio ningún negocio ha estado nunca sin ningún presupuesto. La necesidad del presupuesto no es algo

nuevo, es la necesidad del crecimiento y complicación de los negocios modernos, demanda cada vez una atención más formal, consiente de los detalles del presupuesto.

Un presupuesto no es más que un plan escrito y expresado en términos de unidades ó de dinero, ó, un resultado de ambas cosas. La complejidad de los procesos y el detalle de los presupuestos puede variar considerablemente de un negocio a otro. Sin considerar el tamaño de la empresa, la administración debe preparar presupuestos con el objeto de especificar en términos concretos los términos de los efectos de sus propósitos. A través de la preparación de presupuestos, el Administrador Financiero planea su compromiso para mantener una liquidez suficiente que llene sus necesidades de efectivo y a la vez traiga consigo un máximo de utilidades a largo plazo. El aspecto más importante de la planeación presupuestaria es la coordinación de las distintas partes que integran el funcionamiento de la empresa.

## 1.- PROCEDIMIENTOS GENERALES PARA LA PREPARACION DEL PRESUPUESTO.-

La técnica para la preparación de los presupuestos en los negocios modernos, fué descrita en detalle por primera vez en la obra exploratoria de J.O.M. Mackinsey: Los principios fundamentales hoy día resultan ser los mismos, lógicamente con modificaciones y perfeccionados en detalles.

Los presupuestos permiten planear, coordinar y controlar las operaciones de la empresa con una eficacia mucho mayor que si no contara con ellos. Podemos Considerar que el presupuesto es un procedimiento organizado de planeación que nos permite contar con planes detallados de las diversas operaciones de la empresa. La anticipación a estos problemas nos facilitará la aplicación de las medidas correctivas necesarias. El presupuesto a su vez nos proporciona los medios necesarios de coordinación entre las diversas actividades que se desarrollan dentro de una empresa.

De igual forma los presupuestos nos sirven de referencia como punto de comparación con lo que realmente está sucediendo, le presentan la visión al Administrador de la eficiencia de las operaciones de la empresa, demostrando le las fallas y desviaciones que de acuerdo con lo planeado se ha realizado, de esta forma se controla el desa

rollo de la misma y se dictan correcciones pertinentes.

## 2.- APLICACION DE LA TECNICA PRESUPUESTARIA, RESPONSABILIDAD Y MANEJO.

En este aspecto están por considerarse dos puntos de vista:

- a).- El presupuesto y la magnitud de la empresa.
- b).- Los requisitos relacionados con la empresa en sí, - base fundamental en la formulación del presupuesto.

a).- El presupuesto y la magnitud de la empresa:

Acertadamente se considera que lo operacional de la empresa y su naturaleza, poca importancia tienen en relación a la planeación de sus operaciones futuras, aún cuando el tamaño de la empresa puede variar, desde la que es manejada por su propietario, hasta los grandes complejos industriales, las ventajas en la aplicación de los presupuestos vendrán a ser las mismas, así sea en alguno o algunos de sus aspectos, ya que basta tener una fuente de ingresos y erogación de gastos para poder formular un presupuesto.

Si se acepta su aplicación en la pequeña empresa, es lógico suponer su necesidad y aceptación en las grandes empresas, debido a la gran complejidad de sus operaciones.

Resumiendo este punto, es de considerarse que todo tipo-

de tamaño de organización puede lograr beneficios en la aplicación de la técnica presupuestaria.

b).- Los relativos en la empresa en sí, pueden resumirse de la siguiente manera:

A.- Una adecuada organización

B.- Un sistema contable apropiado, que nos proporcione -  
Información oportuna, amplia y completa.

C.- Un apoyo ilimitado en la alta administración.

D.- Requisitos diversos.

A).- Una adecuada organización:

Como un fundamento esencial para el buen funcionamiento de la empresa en todo su aspecto operacional, logrando una adecuada línea de autoridad y responsabilidades dentro de la misma.

Heckert y Broock dicen al respecto: "Reducida a simples términos la organización consiste en un inteligente agrupamiento de tareas, una coordinación de los trabajos de los grupos, el establecimiento de líneas definidas de autoridad y responsabilidad en la ejecución de tareas y un procedimiento tendiente a dar cumplimiento a la responsabilidad asignada".

Con base a esto, consideramos que para la elaboración de un presupuesto, debemos partir de una Organización conve

nientemente delineada, para lo cual es necesario la formulación de gráficas y organigramas adecuados a la empresa en su conjunto, y en formas específicas para cada una de sus divisiones departamentales.

Debemos acentuar el inicio y terminación de responsabilidades, marcar claramente las líneas de autoridad y conducir el presupuesto dentro de la línea de organización.

Como un auxilio a una buena organización para logros de mayor efectividad, es necesario formular un Manual de Organización, con el cual quedarán asentados los deberes y responsabilidades de todos y cada uno de los funcionarios de la empresa.

Cabe señalar lo mencionado por J. Broocks "La tendencia actual de la organización parece estar dirigida hacia la descentralización de responsabilidades y autoridades para poner aquélla justamente en el punto de acción". Es decir: las decisiones de los jefes de departamento, estando dentro de los programas de acción y enmarcados por las políticas de la empresa, serán de acuerdo a juicios personales y podrán juzgarse a través de los resultados.

En resumen, señaladas responsabilidades y autoridades, la eficiente organización enmarcará el sistema presupuestario de la empresa, marcará un camino y dará bases para

juzgar resultados estableciendo un trabajo de conjunto.

B).- Una contabilidad apropiada:

Es un requisito indispensable para la formulación de un presupuesto, que la empresa cuente con una contabilidad que nos pueda proporcionar todos los datos necesarios para su elaboración. Considerando que los planes futuros están basados en experiencias pasadas, si éstas últimas las tenemos registradas y analizadas, podremos tomarlas como base para la elaboración del presupuesto. Careciendo de ésta, la formulación del presupuesto nos será más incierta y difícil.

Es necesaria una contabilidad adecuada, antes y después de iniciado el presupuesto, debido a que uno de los requisitos es la comparación de los resultados con las estimaciones, teniendo como base para éstos, los registros contables.

Con base a lo anterior, debemos considerar lo siguiente al elaborar la clasificación tanto de las cuentas como del presupuesto:

- 1.- El detalle del catálogo de cuentas, debe clasificarse de acuerdo con la autoridad y la responsabilidad que exista dentro de la empresa.
- 2.- El presupuesto debe hacerse de acuerdo con la clasi-

ficación de cuentas, es decir, comprendiendo el mismo de talle de dicho catálogo.

Resumiendo: Es necesario para la preparación del presupuesto una contabilidad apropiada para de esta manera poder tener bases en qué fundar nuestras estimaciones, una guía de comparación de resultados y una clara fijación de responsabilidades. En consecuencia, es esencial la adecuada coordinación del catálogo de cuentas con el presupuesto, ya que la habilidad en el control presupuestal depende del grado del control y comparación que pueda dársele a los resultados. También podemos mencionar lo concerniente a la producción que tenga una empresa, es decir, será el factor determinante en cuanto al buen resultado y elaboración de los presupuestos relacionados.

C).- El apoyo de la administración:

Como es lógico suponer en este punto, el apoyo incondicional de los directivos de la empresa es algo bastante importante dentro de la técnica presupuestaria. Deben éstos entender las ventajas y los propósitos principales de los presupuestos para que con el apoyo de su autoridad, se llevan a cabo sin limitaciones y pidiendo su mejor aplicación.

Deben estar convencidos de la utilidad para desarrollarse dentro de una base más sólida y de mayor consisten --

cia, se debe encajar la idea de la técnica presupuestaria, promoverla y lograr la máxima cooperación a nivel de directores.

D).- Otras condiciones:

I.- Responsabilidad definida para el procedimiento del presupuesto. En este punto recae la responsabilidad en una sola persona para la coordinación y delimitamiento de funciones en la formulación del presupuesto.

II.- Información: Aquí debe haber comparaciones frecuentes y adecuadas con los resultados obtenidos, para poder determinar el camino que sigue el presupuesto. Con suficiencia en la información podemos en cualquier momento tomar medidas correctivas, de ser necesario.

III.- Incentivos: Con la colaboración del personal de la empresa, para su mejor desarrollo, apegándose a lo marcado a través de los incentivos para beneficiar a los trabajadores de la empresa para el desarrollo presupuestal.

RESPONSABILIDAD Y MANEJO.

Personas que intervienen para la formulación del presupuesto:

Para la obtención de los mejores resultados y el mejor funcionamiento del plan presupuestario, debemos determinar qué personas deben intervenir en su elaboración, qué

responsabilidades y autoridad deben tener al respecto. En fin, delinear un plan personal con una coordinación de labores que dé el máximo rendimiento y funcionalidad, a este respecto, citaré los puntos siguientes:

1.- Quién deberá encargarse del procedimiento presupuestal?

En relación a este punto fueron varias las opiniones -- que de Autores especializados consulté, formándome una idea personal al respecto: Debemos empezar por consultar la carta de organización de una empresa para determinar su magnitud departamental, ya que con esto nos -- formaremos una idea de la clase de personal con que -- cuenta la empresa y determinaremos las funciones que a cada una de éstas corresponde. Se opina generalmente -- que en las empresas de pequeña magnitud el Contralor, -- el Contador General, el Contador de Costos ó el Tesore-ro son quienes en su caso formularán el presupuesto como responsables directos ante el Gerente ó Directores. -- En las grandes compañías existen departamentos especializados que tienen como función principal la elabora -- ción de los presupuestos. Ahora bien, en la pequeña em- presa, considerando que carecen de personal especializa- do, puede recurrirse a despachos de contadores públicos ó administradores de empresas, quienes con la informa - ción suficiente podrán formular los presupuestos requere-

ridos.

## 2.- Personas que Intervienen en la preparación de las estimaciones.

En la elaboración de este paso deben de intervenir todas las personas que tengan relación con los gastos, erogaciones e ingresos de la empresa, quedando dentro de ésta los Jefes de Departamento, Gerente General, Vendedores, Empleados en General, etc., de los cuales se tomarán los conceptos necesarios para tal elaboración, con esta intervención quedan señaladas las ventajas antes mencionadas de otorgarles ciertos incentivos a todos los empleados de la compañía, valuando su intervención en la elaboración de los presupuestos.

A la vez así se logran juicios más acordes, ya que se tomarán conceptos de personas más relacionadas con los diferentes conceptos a presupuestar. Para el logro de una mejor estimación, es preciso que las personas que intervengan en ésta, se les deba proveer de la mejor información posible, tanto en experiencias pasadas como en hechos futuros de realización, tales como expansiones futuras, cambios de precios, etc.

Después de formular las mencionadas estimaciones debe seguirse un orden ó secuencia de operaciones, debido a la división departamental de las empresas. Así podemos ver

que tanto el encargado de formular las estimaciones del Departamento de Ventas como del Departamento de Compras, necesitará los estudios de producción, siguiendo una secuencia.

### **3.- Obligaciones del encargado de presupuestar.**

- a).- Clase de presupuestos que deberán prepararse.**
- b).- Selección y diseño de Informes que deben presentarse.**
- c).- Preparación de cuestionarios para la elaboración de las estimaciones que deberán formularse.**
- d).- Delegación de funciones en cuanto a quién y cuándo deberán formularse, así como las bases de su preparación.**
- e).- Formulación de presupuestos preliminares como juicio base de crítica para los que sean elaborados -- por los otros miembros de la empresa.**

El encargado de elaborar los presupuestos puede considerar también, dentro, las siguientes obligaciones principales:

- 1.- Recibir de los jefes de departamento las estimaciones periódicas necesarias.**
- 2.- Hacer cambios y adaptaciones necesarias para lograr una mejor presentación de las estimaciones recopiladas.**

- 3.- Poner a disposición de los que finalmente aprobarán el presupuesto, el resumen ó recopilación de la información que les sirva de base para considerar las estimaciones.
- 4.- Distribuir, ya aprobadas entre los Jefes de Departamento, las estimaciones recopiladas.
- 5.- Recibir informes preparados por los diferentes departamentos operativos de la empresa donde muestren los resultados obtenidos durante el periodo del presupuesto.
- 6.- Presentación de la gerencia de estados periódicos -- comparativos, donde se muestren los resultados obtenidos por cada departamento, así como la formulación de las recomendaciones que estimen necesarias.
- 7.- Comunicar a los Jefes de Departamento toda clase de modificaciones sobre las estimaciones originales que sean pertinentes hacer.
- 8.- Recomendar toda modificación necesaria al procedimiento presupuestal.

Resumiendo, a su cargo estará la supervisión, dirección y coordinación de todos los pasos a seguir dentro de la técnica presupuestaria.

### **9.- Funciones del Comité de presupuestos.**

Este Comité estará formado por los Jefes Departamentales de la Empresa, quienes actuarán como consejeros del Director de Presupuestos. Aquí estarán representadas las diferentes funciones operativas de la empresa, pudiendo quedar integrado por las siguientes personas:

- 1.- Presidente de Comité
- 2.- Gerente General
- 3.- Gerente de Ventas
- 4.- Gerente de Producción
- 5.- Gerente de Compras
- 6.- Gerente de Finanzas
- 7.- Contralor General
- 8.- Contador General
- 9.- Contador de Costos

Entre las funciones principales de este Comité podemos considerar las siguientes:

- a).- Aprobación de los presupuestos.
- b).- Decisiones respecto a los conflictos que se presenten en la formulación ó aplicación del programa de presupuestos.
- c).- Estudio de las variaciones que surjan en la comparación de las estimaciones con los resultados reales.

d).- Discusión y recomendaciones que afecten al presupuesto.

A través de estas funciones se logra la finalidad del Comité como Consejero del Director de Presupuestos.

5.- Aprobación final del presupuesto.

En la elaboración del presupuesto intervienen todos los niveles de la empresa, quienes aportarán todas las experiencias acumuladas durante sus funciones operativas dentro de la empresa.

Los pasos para la aprobación del presupuesto se inician por la aceptación de cada uno de los jefes de departamento de las estimaciones formuladas en su departamento para pasar al Presidente del Comité, una vez aprobado por el Comité, pasará para su aprobación final con el Presidente de la Compañía.

3.- TIPOS DE PRESUPUESTOS.

Podemos clasificar ampliamente los presupuestos de acuerdo con su rigidez como dispositivos de control.

Los dos tipos principales son: Presupuestos Asignados y Presupuestos Flexibles. Los Presupuestos Asignados son más característicos de los cuerpos gubernamentales. Se establece una cantidad fija, presumiblemente en cierta relación con las necesidades de la dependencia y, los aumen-

tos en los gastos sobre esa cantidad podrán hacerse sólo--  
mente bajo la autorización de asignaciones suplementarias.  
Con no poca frecuencia, existe un incentivo considerable -  
en gastar hasta el límite la asignación con objeto de que  
no sea reducida en el siguiente periodo. En las firmas de  
negocios los presupuestos asignados algunas veces se apli-  
can a publicidad, investigación, desarrollo y gastos de --  
capital. Pero son más característicos para los tipos de -  
gastos que deben hacerse por periodos mayores al periodo -  
presupuestario normal. Los "Presupuestos Flexibles" son -  
característicos de la mayor parte de las empresas de nego-  
cios que usan presupuestos y han reemplazado considerable-  
mente a los presupuestos inflexibles ó estáticos. Los pre-  
supuestos flexibles prevén variaciones en el volúmen de -  
las ventas estimado, incluyendo revisiones en las estima -  
ciones de ingresos, gastos y flujos de fondos relacionados

#### 4.- CLASIFICACION DEL PRESUPUESTO GENERAL.

A continuación presento una clasificación que, en términos  
generales podemos considerarla para los presupuestos:

a).- Atendiendo a su amplitud ó extensión:

1.- Generales: Como un todo del organismo, materia del ob-  
jeto durante el proceso de elaboración.

2.- Especiales: Dirigidos a alguna de las partes que inte-

gran el todo.

b).- Atendiendo a su duración:

1.- A corto plazo: son a un año

2.- A largo plazo: mayores de un año

c).- En cuanto a su objeto:

1.- Públicos: Para un organismo público y dirigida al público.

2.- Privados: Se refiere a una empresa en particular.

d).- En cuanto a su modo de aplicación:

1.- Fijos: Nos indica un punto base para compararlo con los resultados reales.

2.- Flexibles: Se adaptan a cualquier cambio habido en el proceso de operación.

e).- En cuanto a su alcance:

1.- Limitativos: Cuando tienen un límite máximo de alcance.

2.- De Asignación: Cuando las erogaciones dependen del juicio de las personas encargadas.

Dentro de las divisiones anteriormente señaladas, podemos enmarcar como principales presupuestos, los siguientes:

- 1.- Presupuesto de Venta
- 2.- Presupuesto de Producción
- 3.- Presupuesto de costo de producción y ventas
- 4.- Presupuesto de gastos de operación
- 5.- Presupuesto de inventarios y cuentas por cobrar
- 6.- Presupuesto de caja
- 7.- Presupuesto de inversiones y gastos de capital

Existen un sinnúmero de opiniones respecto a cuál de los -- presupuestos deberá ser el primero en realizarse, quienes - se inclinan por el presupuesto de ventas, consideran que de bemos partir de éste para poder determinar de esta manera - cuál será el alcance de nuestras operaciones.

Otros consideran como primero el de producción, ya que nos- dá la pauta para determinar nuestra capacidad productiva en condición a que nunca podremos vender más de lo que produci- mos.

La mayoría de los autores especializados concluyen en que - la elaboración de los presupuestos deberán ser de manera si- multánea, esbozando un guión y reuniendo la documentación - lo más precisa posible, trazando proyectos para todos y ca- da uno de los presupuestos y sobre la marcha realizar todas las correcciones que se consideren pertinentes.

A continuación señalaré a grandes rasgos los pasos que se - deben seguir en la formulación de los presupuestos antes -- mencionados.

a).- PRESUPUESTO DE VENTA.

Un sinnúmero de factores que en opinión de la mayoría de --- los administradores se consideran incontables, incluyen en la determinación de este presupuesto. Dichos factores podemos considerarlos de orden interno y externo, dentro de los primeros podemos considerar la tendencia de las ventas y toda la experiencia relacionada con éstas en el pasado de la empresa, los fondos disponibles para su expansión y los esfuerzos de promoción y publicidad planeados para el futuro, los puntos principales de la política de la empresa que influenciaron las tendencias de las ventas en el pasado. Los factores externos se relacionan con la situación de la competencia, los ciclos económicos del país, la potencialidad del mercado, etc. Aceptando lo anterior, el grado de certeza que se logre en la planeación de las ventas dependerá de la habilidad con que se manejen los datos disponibles para determinar el grado y forma en que estos factores afecten a las ventas.

En consecuencia, el Presupuesto de Ventas es un asunto altamente particular que no nos da una fórmula general para presupuestar en todas las empresas.

Los pasos a seguir para la formulación del Presupuesto de -- Ventas dependerán en gran proporción del tipo de distribu -- ción en uso, es decir, de la forma que la empresa realice -- sus ventas, ya sea en forma directa, a través de agentes ó -

distribuidores, sucursales, etc., ó en una forma combinada como es lo más usual.

Se deberá partir de un análisis de la estadística que sobre las ventas del pasado y del presente se tenga, para -- con base a ésto, formular las predicciones del futuro, visualizando qué grado de certeza existe para que ésto se -- pueda repetir y lógicamente aumentar, considerando que -- cualquier director de ventas deberá tratar de superar el -- monto de sus ventas anteriores.

Para la formulación de estas predicciones podrá pedirse a los agentes que llenen formas previamente diseñadas en -- donde se les proporcionarán datos contables y estadísticas sobre resultados anteriores y donde ellos asentarán su pro nóstico de ventas de acuerdo con los conocimientos que sobre su mercado tienen, y a la vez, determinarán las variaciones y el porqué de éstas. Todas las predicciones deberán ser hechas en unidades y por artículos siempre y cuando en la misma forma se les haya dado la información. Posteriormente se pasarán estas formas a los jefes de grupo -- de vendedores ó de distritos, en caso de que estos existieren, ó directamente a la Gerencia de Ventas en donde nueva mente serán reconsiderados todos los datos y en caso de -- formular correcciones se reunirá a los agentes cuando a és tos se les otorgue una máxima intervención en la formula ción de los presupuestos.

Las estimaciones de ventas hasta aquí realizadas se considerarán como preliminares, se formulará un presupuesto general del cual una copia será pasada a todos los encargados de formular los demás presupuestos de la empresa para coordinarlos y tratarlos de ajustar a una realidad compatible. Si en el transcurso de ésta se encuentra que las ventas predeterminadas ocasionarán tareas irrealizables en otros departamentos de acuerdo a lo presupuestado en éstos, será necesario modificar los presupuestos afectados hasta lograr una coordinación que satisfaga los recursos de la empresa.

Es decir, hasta que se logren coordinar y controlar todos los presupuestos para lograr el máximo rendimiento con el mínimo de esfuerzos se podrá dar por aprobado el presupuesto de ventas.

Posteriormente, como se vayan suscitando las cosas, se realizarán las correcciones que se consideren pertinentes para tratar de apegar ó determinar de la manera más real posible todas las variaciones que se presenten.

## b) PRESUPUESTO DE PRODUCCION

Al referirme a este tipo de presupuesto haré mención a una forma general de los puntos más importantes que deberá de considerarse en la fórmula de todos los tipos de presupuestos que caen dentro del aspecto de producción.

Consideremos como principal determinante que este presupuesto es igual a las ventas, más ó menos la diferencia de inventarios. Partiendo de esta base, el siguiente paso es determinar su distribución en semanas, quincenas ó meses, según los periodos que se quieran presupuestar. Realizado el primer paso ó sea determinando el número de unidades a producir, se pasará a determinar los costos de materia prima y mano de obra necesarios, formándose aquí los presupuestos correspondientes a estos dos factores del costo, lo mismo se hará con los materiales directos ó indirectos requeridos para la producción, posteriormente se determinarán todos -- los cargos indirectos que afecten la producción tales como: depreciaciones, amortizaciones, mano de obra indirecta, etc. Todo esto presentará una serie de facilidades cuando la empresa de que se trate tenga establecido un sistema de costos standar. Los requisitos necesarios a considerar en la formulación de este tipo de presupuestos viene a ser: La estabilización de la producción, es decir:

Graduar el proceso de producción entre los extremos de máxi

ma y mínima capacidad. Determinar la duración del proceso - de producción, ya que entre mayor sea el tiempo de duración menor la flexibilidad del presupuesto y viceversa. Debemos de igual forma considerar la suficiencia de la maquinaria y equipo, determinando incrementos imprevistos, pasos estacionales de nuestros activos fijos, innovaciones tecnológicas, etc.

Cabe dentro de estos requisitos determinar la disponibilidad de la materia prima y la mano de obra y más cuando ésta última se requiera especializada.

Como anteriormente lo mencioné, consecuencia de este presupuesto lo son el de compras, mano de obra y gastos de fabricación que se formularán de acuerdo a la exigencia del presupuesto de producción y a las consecuencias y funcionalidades que los factores externos ó internos especiales a cada caso, se presenten.

### c).- PRESUPUESTO DE COSTO DE PRODUCCION Y VENTAS

Para que la contabilidad satisfaga la necesidad del control presupuestal, se necesitan agrupar sus datos en tal forma - que permitan evaluar las responsabilidades y éxitos de los - individuos que dirigen y controlan las diferentes áreas de - operación de la empresa. Pues bien, tanto el presupuesto - como la contabilidad deben agrupar y clasificar todos sus - elementos en tal forma que siempre haya un hombre a quien - imputar el éxito ó el fracaso en el control presupuestal, - es decir, los costos, las horas trabajadas, etc., deben ser - asignados a un hombre y a su área específica de responsabi - lidad, autoridad y control.

Si atendemos a la naturaleza de contabilidad de costos, en - contramos que el fenómeno del costo es concomitante a todo - proceso productivo, y que esta naturaleza del costo radica - en los elementos económicos del mismo. Siempre que sean me - dibles en dinero, sin registrados por la contabilidad gene - ral.

Las consideraciones anteriores han tenido por objeto llevar - nos a la conclusión de que, si uno de los fines de la conta - bilidad de costos es servir de instrumento de control de -- operaciones, bien podemos apartarnos de la forma tradicio - nal de agrupar los costos en material, mano de obra y gas - tos indirectos de producción, por un lado, y gastos de ven - ta y gastos de administración por el otro.

Si en lugar de esa agrupación separamos los costos en variables y no variables, estamos destacando las actividades controlables por administración. La calidad de variables y no variables es un efecto de los costos, pero ¿cuál es la causa que produce ese efecto?.. La variación de los costos es un reflejo de las variaciones que sufre el volumen de producción.

Una necesidad inmediata para el control presupuestal de las industrias modernas es conocer la conducta de los costos en relación con la producción. Se ha observado que cuando el volumen de producción aumenta, algunos costos y gastos aumentan proporcionalmente; este fenómeno es independiente de las decisiones administrativas, por así decirlo, automático, estos costos son los que hemos llamado variables. Hay otros costos y gastos que siguen los aumentos en la producción pero rezagados, es decir, no aumentan proporcional ó automáticamente, éstos los llamaremos semivariables, por último, hay costos y gastos que permanecen quietos ante cualquier movimiento que haga la producción, éstos serán los costos fijos.

Esta conducta de los costos cuando la producción aumenta es seguida también cuando disminuye, ó sea que los costos variables disminuirán automática y proporcionalmente a la reducción en producción, los costos semivariables se moverán cuando el descenso de la producción alcance cierto ni-

vel y, los fijos, seguirán iguales aunque la producción llegue a cero.

Una cosa es observar un fenómeno y otro medirlo, en el caso de los gastos de producción es extremadamente difícil separarlos en las tres clasificaciones que de ellos hemos hecho. Sin embargo, esto es precisamente lo que deberá hacerse con miras al presupuesto, hay que prever los cambios en todos los renglones de costos y gastos, y determinar qué influencia tendrán dichos cambios en el costo unitario de los productos. Los datos del pasado nos servirán únicamente como guía en la determinación de la influencia de los cambios futuros en los costos de los productos terminados.

Presupuesto de costo de las ventas, debido a que los costos varían grandemente de acuerdo con el nivel de la producción, el costo de las ventas puede ser pronosticado únicamente después de haberse augurado las ventas proyectadas. Las cantidades que deben producirse ó comprarse, se logran, considerando las cantidades que se espera vender, en unión de los niveles deseados de inventarios. Las compras ó la producción deben ser iguales a los cambios de los niveles de inventarios. Por lo tanto, el problema de pronosticar el costo de las ventas de una función de los niveles de inventario, debe ser proyectado. Es decir, estas dos cifras deben ser pronosticadas simultáneamente.

El establecimiento del costo del pronóstico de ventas de una empresa no manufacturera, es logrado generalmente mediante la proyección de las cantidades pronosticadas en el presupuesto de ventas, así como el cambio proyectado en el inventario, por sus precios estimados. Por lo general se hace referencia a los precios de catálogo actuales con consideración para cualquier cambio de precios esperado.

El pronóstico del costo de las ventas de una empresa manufacturera es mucho más complejo debido a que se tienen que hacer estimaciones de todos los costos de manufactura. Por lo general, ésto se logra en cualquier forma, preparando pronósticos separados de materiales, mano de obra y gastos generales. Estos pronósticos deben ser proyectados a los precios que se espera prevalezcan durante el periodo del presupuesto para cierto nivel de producción pronosticada. Se debe dar principal atención a los posibles cambios de precios, negociaciones obreras pendientes y nivel de producción esperado.

#### d).- PRESUPUESTOS DE GASTOS DE OPERACION

1.- Gastos de venta: Para la formulación de este presupuesto debemos de considerar los gastos fijos y variables. Dentro de los primeros caerán los relacionados con los sueldos y salarios, depreciaciones, correos, telegramas, teléfonos, etc., que generalmente permanecen constantes, sus va -

relaciones se deben a decisiones administrativas y se regulan por ciertos mínimos considerados como intraducibles. El encargado de presupuestos deberá revisar este tipo de gastos en coordinación con el Gerente de Ventas, ambos prepararán esquemas y planes para presentarlos a la administración. En relación a los gastos variables, se podrá determinar que en algunos casos estarán supeditados a variaciones en las ventas como lo notaremos en los gastos de carga y express, materiales de empaque, comisiones, etc., de tal forma que si dividimos el total de ventas entre cada uno de estos rengiones encontraremos un factor que nos dará lo gastado por cada peso de venta. Dicho factor aplicado a las ventas presupuestadas nos dará una base de bastante consideración para determinar los gastos variables posibles. En igual forma que los fijos, se formularán esquemas y planes para su aprobación final por la administración.

2.- Gastos de administración: La mayoría de los gastos que se incurren en este renglón son fijos y constantes, por lo tanto, para la formulación de este presupuesto debemos recurrir a los años anteriores, para que partiendo de esa base, con los incrementos y disminución que consideremos prudentes, formularemos el cuadro final de gastos.

3.- Otros gastos: Dentro de este renglón quedarán presupuestados todos los gastos que no se deriven de operaciones normales de la empresa, la base serán las operaciones semejantes de ejercicios anteriores.

e) PRESUPUESTO DE INVENTARIOS Y CUENTAS POR COBRAR.

La formulación del presupuesto de inventarios está íntimamente ligada al presupuesto de producción, en donde uno de los principales puntos es el establecimiento de los máximos y mínimos de inventario. Considerando en cualquier caso un sinnúmero de riesgos, gastos y dificultades que siempre estarán presentes en las fluctuaciones de inventarios. El primer paso a preparar es el determinar el mínimo de inventarios permitido para cada producto, cantidad que será suficiente para no caer debajo del nivel mínimo que nos permita cumplir con la demanda de nuestros productos; entendiendo que en ningún momento será la cantidad constante a mantener durante todo el tiempo del presupuesto, considerando sus variaciones como dependientes de ventas ó producción variante. Paso subsecuente será la determinación de un máximo de inventario que nos limite inversiones que podríamos convertir en morosas.

Uno de los factores que vienen en ayuda del Colaborador, para la elaboración de este presupuesto será la relación de ventas e inventarios, misma que proporcionará el dato de la rotación de nuestros inventarios, ésto viene a ser de vital importancia si consideramos que a mayor rotación, menor será la cantidad de inversión en el negocio, y si todos los demás elementos permanecieren constantes, mayor será el rendimiento del capital invertido. A través de esta proporción lograremos saber el número de veces que nuestro inven-

tarío dá la vuelta en un año.

#### LA CUENTA POR COBRAR

Por la índole de sus operaciones algunas empresas tienen -- necesidad de expedir recibos para el cobro de determinados renglones de Ingreso. Entre ellos se cuentan:

a).- El cobro de las rentas a los usuarios de bienes inmuebles ó muebles.

b).- El cobro de servicios prestados, como por ejemplo: reparación en talleres, de autotransportes y otras máquinas; suministro de energía eléctrica; suministro de servicio telefónico; cobro de fletes y pasajes a grandes embarcadores; anuncios en la prensa; prestación de servicios profesionales, etcétera.

c).- Cobro periódico de Intereses sobre inversión de capitales a largo plazo.

De esta necesidad ha nacido la cuenta por cobrar, que es un documento más completo que el simple recibo y cuyas características y ventajas son:

a).- A través de ella se contabiliza el Ingreso devengado, con oportunidad, creándose paralelamente el activo correspondiente.

b).- Se controla la entrada de fondos previamente, pues el-

documento es una orden de cobro al cajero.

c).- En la mayoría de los casos se evita el llevar cuenta personal a los deudores, como veremos adelante.

d).- La cuenta por cobrar es necesariamente personal.

e).- El sistema de cuentas por cobrar se emplea con ventaja absoluta y elimina las cuentas personales, especialmente en aquellos casos en que se prestan servicios a clientes no regulares.

#### MODELO DE LA CUENTA POR COBRAR

Las cuentas por cobrar son pólizas que pueden adoptar varias formas, pero fundamentalmente se expidan por duplicado, sirviendo el original de recibo para el cliente, y el duplicado al carbón como documento contabilizador, razón por la cual la copia contiene espacio para aplicación solamente a cuentas de crédito (pues representa sistemáticamente un cargo -- a la cuenta de Mayor "Cuentas por Cobrar", razón por la que en ella no se indica cuenta de cargo).

Algunas empresas, especialmente de servicios públicos, expiden las cuentas por cobrar por triplicado, sirviendo el original como recibo al usuario; el duplicado como aviso de cobro a Contaduría, y el triplicado debidamente archivado, como cargo al cliente, evitándose con ello llevarle cuenta personal por Debe y Haber.

## TRAMITES DE LA CUENTA POR COBRAR

Los trámites de la cuenta por cobrar son los siguientes, su poniéndola por duplicado:

a).- Se expide tomando los datos de cualquiera de estos antecedentes:

I.- Calendario de vencimientos.

II.- Presupuesto aprobado por el cliente previamente, en caso de servicio de reparaciones.

III.- La orden del cliente para la prestación del servicio, de acuerdo con tarifas establecidas.

IV.- Reporte de consumo mensual, calculado también de acuerdo con tarifas, como en el caso de suministro de energía -- eléctrica.

V.- Convenios celebrados con el cliente

VI.- La tira de la caja registradora para dar entrada a las ventas al contado en tienda.

b).- Se anexan los documentos comprobatorios, si los hubiere, como en el caso a-II precedente.

c).- Se le asigna numeración consecutiva y se pasa a revisión y aprobación.

d).- El original se envía al cajero como orden de cobro, --

quien lo guarda en el archivo cronológico alfabético.

e).- El duplicado se anota en el Registro que tiene a ser un Diario, así como en los auxiliares y en el Índice de cuentas por cobrar.

f).- Se envía el duplicado al cajero, quien lo archiva por numeración consecutiva.

g).- Al efectuarse el cobro de la cuenta por cobrar, el cajero anota su libro de Caja, estampando el sello fechador de "cobrado" al duplicado y lo devuelve a la Contaduría, después de haberle anotado el número de entrada a Caja.

h).- La Contaduría anota en el renglón respectivo del Registro de cuentas por cobrar, la fecha de cobro, anotación que también hace en el Índice respectivo.

i).- Se archiva el duplicado en gabinete, por el método alfabético, juntando con un broche todas las cuentas de un mismo cliente, mediante lo cual se conoce el volumen de sus operaciones con la empresa.

#### **F) PRESUPUESTO DE CAJA**

Obviamente este presupuesto está basado en las entradas y salidas de dinero, que nos den una proyección de la situación de efectivo de la empresa durante una serie de periodos intermedios a lo largo de un periodo mayor.

Los principales objetivos que se logran con el presupuesto - de caja vienen a ser:

a).- Determina una estimación de las cantidades de efectivo que se recibirán y desembolsarán como resultado de las operaciones presupuestales de la empresa.

b).- Precisa en qué momento habrá exceso ó deficiencia de -- efectivo.

c).- Consecuentemente precisa las cantidades de efectivo que se requerirán en ciertos momentos y establece bases para la gestión de créditos.

d).- Indicar las utilidades derivadas del programa de operaciones y la disponibilidad de efectivo ocioso para procurar-lo en inversiones a corto plazo.

e).- Nos dá la base para preparar estados financieros periódicos que nos presenten la situación financiera de la empresa.

La estimación de las entradas de efectivo deberán de ir de-- acuerdo a los ingresos presupuestados y a la política de co-- bro de la empresa, así como los desembolsos de acuerdo al -- monto de los egresos estimados en los diferentes presupes - tos y la política de financiamiento tanto de fuentes exter - nas como internas de la empresa. De aquí que una de las ba-- ses fundamentales para la formulación del presupuesto de ca--

ja, lo sean los presupuestos elaborados en los diversos departamentos de la empresa que nos darán la pauta y el análisis de ingresos y egresos. De igual forma será una base importante, las decisiones que sobre métodos de financiamiento tome la Gerencia Administrativa.

Entre las principales ventajas que se podrían obtener con la planeación de la situación de efectivo de una empresa, cabe enumerar el logro de un manejo con un menor capital de trabajo; la utilización a manera más precisa de fuentes externas de crédito para la aplicación de nuestras inversiones en activos, el señalamiento oportuno del vencimiento de nuestras obligaciones, ahorros de efectivo a través de fuentes internas de financiamiento, la vigilancia y control de los ingresos y egresos, etc.

El procedimiento que debe seguirse para la formulación del presupuesto de caja, es la base de la cooperación de todos los jefes de departamento que se hallen en posición de prever ó influir en ingresos ó erogaciones de efectivo. Como resultado se formulará un cuadro en donde quedarán asentadas todas las operaciones que representan en una entrada ó salida de efectivo, de acuerdo a periodos acordados.

#### g).- PRESUPUESTO DE INVERSIONES Y GASTOS DE CAPITAL

Este tipo de presupuesto incluye las inversiones en gastos que por su naturaleza o cuantía afectan los resultados de la

empresa en varios ejercicios: Otra característica de importancia lo es el hecho de que cada uno de estos gastos de capital significará un proyecto distinto que debe considerarse por sí mismo en cada uno de sus elementos.

Para la elaboración del presupuesto deberá la administración estar en posición de definir:

- 1.- El gasto total involucrado
- 2.- La fuente de obtención de ingresos ó fondos para cubrir tales gastos.
- 3.- La utilidad final probable que resulte del proyecto
- 4.- El periodo de amortización y sus efectos sobre los gastos futuros correspondientes.

De esta forma el presupuestador deberá considerar cuatro fases principales:

a).- Aprobación del Proyecto:

Deberá presentar estimación bastante aproximada, fundada ésta en bases que justifiquen la consideración del proyecto, teniendo como antecedente que toda erogación de capital requiere tiempo, esfuerzos y gastos preliminares.

b).- Aprobación de la estimación.

Para el logro de esta estimación deberá basarse en cifras de-

fnidas y dignas de confianza. Cuando se trate de separaciones de equipo se hará un estudio comparativo entre éstas y la substitución del equipo, teniendo en cuenta los efectos de éstos en el costo de mantenimiento.

c).- Autorización del proyecto.

Esto implicará el determinar los métodos y medios para el financiamiento del proyecto, de aquí que sea obvia su relación con el presupuesto de caja. La responsabilidad de la autorización de este tipo de proyectos recáe generalmente en el Consejo Directivo ó en la persona sobre la cual se haya delegado su autoridad, dependiendo también de la magnitud del proyecto.

d).- Vigilancia.

Deberá mantenerse en constante información a la administración sobre los progresos que se logren en los proyectos, controlando al máximo las desviaciones posibles y mostrando si el sistema de costos se presta para la utilidad que se fuese obteniendo.

5.- EL PRESUPUESTO COMO UN INSTRUMENTO DE CONTROL FINANCIERO

Las ganancias de una empresa disminuyen considerablemente cuando surgen dificultades administrativas, por ello es imperativo no solo conocer la situación actual de la empresa, sino además, preveer con la mayor probabilidad las situaciones

futuras. Estos cálculos del porvenir comercial forman un cuadro, en el cual el hombre de negocios vé, además de las necesidades del momento, las necesidades y oportunidades -- que han de presentarse en el futuro, de modo que esté capacitado para actuar no únicamente en vista de los problemas inmediatos sino también en atención a las cuestiones que -- transcurrido un lapso más ó menos largo, han de plantearse ante la empresa. Esto elimina la posibilidad de empresas -- conducidas a la ventura, sin más norma que la oportunidad -- presente y sin más defensa ante el porvenir que la audacia, la habilidad ó la suerte de sus directores.

Ahora bien, el mecanismo que proporciona esas previsiones -- y que hace posible la aparición de un plan, a través del -- cual se ejerza el control, es el presupuesto. El presupuesto pone en juego todas las actividades de la empresa, estableciendo la coordinación entre los diferentes departamentos y sujetando a los jefes de éstos a una disciplina.

El presupuesto como plan comercial, está definitivamente establecido -- porque implica soluciones concretas, propósitos -- inmediatos y programas realizables -- como parte de la práctica de las empresas técnicamente administradas.

**CAPITULO IV**  
**PUNTO DE EQUILIBRIO**

## CAPITULO IV

### PUNTO DE EQUILIBRIO

1.- Antecedentes, terminología y conceptos del punto de equilibrio.

#### ANTECEDENTES:

En la revista de Journal of Accountancy, de agosto de 1948, Pye L. Malcolm, escribió un artículo titulado, conforme traducción al español: "Cómo se determina el Punto de Equilibrio por simples Fórmulas Algebraicas", en el cual se cita que hacía 100 años un economista Inglés de nombre Lander, notó que los gastos de una empresa se podían clasificar en dos grandes grupos, fijos y variables. Ahora bien, partiendo de la base de que el artículo fué escrito en 1948, podemos suponer que esa clasificación de gastos en fijos y variables, fué conocida por los años de 1848 aproximadamente, y como dicha separación constituye la base para la determinación del Punto de Equilibrio, se puede tomar esta fecha como la del nacimiento de dicho procedimiento.

Una cosa indudable es que el uso de este procedimiento se originó inicialmente en los Estados Unidos de Norteamérica, el Dr. Walter Rauttenstrauch, inició su estudio desde el año de 1920, determinando fórmulas que permiten su localización y tomando como método descriptivo la gráfica.

En el libro del que son Autores el Dr. Walter Rautenstrauch y el Dr. Raymond Viller, llamado en la edición en español "Economía de las Empresas Industriales", se menciona que en los periódicos de esa época se habían suscitado algunas discusiones sobre la gráfica del Punto de Equilibrio y cita como ejemplo que el New York Times del 3 de Octubre de 1948, expresó lo siguiente:

"La gráfica del punto de equilibrio que es una invención -- del Dr. Rautenstrauch de la Universidad de Colombia"..

La anterior afirmación es la que probablemente ha servido a algunos autores para citar que el punto de equilibrio es un tema original del autor antes mencionado.

Sin embargo, existen otros autores como es el caso de Roy - A. Foulke quien en su libro titulado "Prácticas y Análisis de Estados Financieros", cita en su capítulo referente al punto de equilibrio lo siguiente: "C. E. Knoepfel, es el padre del Punto de Equilibrio por haber sido el primero que lo descubrió y aplicó la diferencia entre gastos fijos y variables en relación con el volumen..."

En el libro titulado "La Administración orientada hacia -- las utilidades" del Autor C. E. Knoepfel, en la parte relativa a "reconocimiento", se hace la siguiente referencia -- que es de interés para los antecedentes que se deseen buscar del Punto de Equilibrio y que enseguida se transcribe --

para mayor claridad:

" antes que cualquier otro hecho debo mencionar el nombre de Henry Hess de Filadelfia, tratadista de fama mundial -- que publicó: en las edificaciones del Engineering Magazine, -- una serie de artículos sobre los planes de salarios imperantes en esos días, con un considerable número de gráficas. De ahí la idea de la ahora bien conocida "Gráfica de Utilidades" de Knoeppel, quien fué el primero en dibujarla y aplicarla...."

En virtud de lo anterior, hay una gran dificultad para precisar tanto la fecha como el autor original de este procedimiento, pues existen varias corrientes de opinión sobre ello, pero ninguna tiene el peso suficiente como para considerarla como definitiva.

#### TERMINOLOGIA

Existen varios términos con los que se traducen el "Break-Even Point" usado en los Estados Unidos de Norteamérica -- en las diferentes obras que tratan este tema, los autores de las mismas lo llaman de muy diferentes maneras, aunque en el fondo posiblemente quieran significar el mismo concepto. Entre ellas, el más común es el de "Punto de Equilibrio".

A continuación cito algunas de las acepciones que se han llegado a emplear como sinónimos de "Punto de Equilibrio".

a).- En el libro "Análisis de los Estados Financieros y -- las deficiencias en las empresas", el autor lo denomina -- "Punto de Equilibrio Económico".

b).- En el libro "La Dimensión más económica de la empresa se le denomina "Punto Muerto ó de Crisis".

c).- En el libro "Economía de las Empresas Industriales", - el nombre con que se le designa es "Gráfica del Punto de - Equilibrio".

d).- Otros nombres con los que se conoce son por ejemplo - "Umbral de Rentabilidad", "de beneficio", "de utilidad", -- "punto muerto", "punto neutro", "punto de nivelación", - - "punto n", etc.

#### CONCEPTO

El Maestro Roberto Macías Pineda, C.P. en su libro titulado "El Análisis de los Estados Financieros y las Deficiencias de la Empresa, dice: En qué Punto de Equilibrio económico de una empresa, los ingresos producidos por sus ventas montan a una cantidad igual a los costos totales de éstos, por lo tanto hasta ese punto la empresa no obtiene -- ni utilidad ni pérdida.."

Roy A. Foulke dice en su libro "Prácticas de Estados Financieros" que: El Punto de Equilibrio se puede definir como el nivel de operaciones en el que no existe ni utilidad ni pérdida neta..."

En términos generales considero que el Concepto de Punto de Equilibrio, aceptando dentro de este rubro las diferentes acepciones con que también se le conoce, no presenta mayor problema, ya que los diferentes autores están acordes en su significado real de lo que es el citado método.

Ahora bien el concepto particular que yo comparto sobre -- el tema en cuestión es el siguiente:

"El punto de Equilibrio es la situación que resulta cuando el volumen de ventas es tal, que alcance para cubrir la totalidad de los costos incurridos, de manera que no existan ni utilidad ni pérdida, es decir, es el momento de la vida de una negociación en que ésta se encuentra en equilibrio".

En realidad el equilibrio entre pérdida y utilidad nunca se alcanza en el punto estimado, sino más bien alrededor del mismo, en una zona aproximada. La causa de esta situación radica en que se determina sobre una simple estimación ó cálculo efectuado sobre bases empíricas ó experiencias anteriores, que tienden a ajustarse a lo real, pero que no están exentas de variaciones. No obstante, si constituye un área ó zona a la cual hay que llegar, pues dentro de ella se obtendrá el equilibrio estimado.

## 2.- Importancia y objetivos de la determinación del Punto de Equilibrio.

Todo hombre de negocios, ya sea Director, Ejecutivo ó cualquier persona que en una forma ú otra se encuentre relacionada con la gestión empresarial, tiene necesidad de conocer los riesgos de pérdida y las posibilidades de éxito -- que existen en toda empresa, por lo que les interesa conocer el monto de ventas y de producción que sean suficientes para absorber los costos operacionales y no resistir pérdidas, de ahí la importancia que tiene el cálculo del Punto de Equilibrio, pero nada mejor que el estudio de las finalidades que se persiguen con su obtención, para hacer resaltar tal importancia, por lo que a continuación me permito citar algunas de ellas:

1a.- Mostrar la relación entre costos, volúmenes, precios de venta y utilidades, es decir, conocer la dependencia de los rendimientos para con las variaciones en el volumen de ventas y producción, la influencia de cualquier modificación en los costos, de una diferente composición de los mismos, y del precio de venta, sobre las utilidades y por tanto sobre el punto de equilibrio, así como estimar la utilidad máxima alcanzable dentro de los límites que impone la demanda (mercado) y la oferta (capacidad de producción).

2a.- Proporcionar información financiera respecto a la in-

versión necesaria tanto de capital de trabajo (costo variable), como de estructura (costos fijos) para mantener un nivel suficiente de producción y ventas que generen ganancias. Esta finalidad forma parte de la relación entre el presupuesto de ventas y los demás presupuestos.

3a.- Facilitar el análisis, comparación e interpretación en forma objetiva de las variaciones y diferencias de lo presupuestado, con lo real, contribuyendo a la planeación y control de las utilidades.

4a.- Contribuir a la mezcla ó composición de artículos considerada como óptima para producir y vender, en virtud de sus márgenes de utilidad y capacidad de absorción de los costos fijos de producción.

5a.- Para interpretar la situación de una ó varias empresas, cuando se desean fusionar ó adquirir, según lo que más convenga, indudablemente que para llegar a tomar este tipo de decisión, los inversionistas deberán obtener una serie de estudios preparados tanto por el Contador Público, como por otros profesionales.

6a.- El Punto de Equilibrio permitirá conocer los efectos de una ampliación ó reducción en las actividades de una Empresa, así como, en una reorganización de la misma y, con base en los resultados, tomar las medidas necesarias para seguir operando en utilidad.

7a.- Como un Informe a la administración que presente el Contador Público, quien debe salirse de determinados trabajos de rutina, que han hecho su principal actividad, debe explorar y dirigir sus conocimientos hacia nuevas técnicas de Interpretación de cifras que estén acordes con el progreso económico del país.

### 3.- ELEMENTOS Y CLASIFICACION QUE PRECISA LA DETERMINACION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO.

#### A.- UTILIDAD:-

La utilidad de cualquier negocio se encuentra determinada por la diferencia entre los ingresos obtenidos y los egresos incurridos en la producción ó compra y distribución de los artículos. Como vemos, de lo anterior se desprende la existencia de una unión cerrada entre la técnica del Punto de Equilibrio y la relación Ingresos-Costo-Utilidad. Realmente la existencia de esta técnica del Punto de Equilibrio se deriva del papel que juega en el análisis de dicha relación y el mejor y mayor conocimiento que sobre esta relación posean los ejecutivos de una empresa, los llevará a la toma de decisiones más adecuadas para lograr la utilidad que sea más óptima. Los egresos de que hemos hablado reciben comúnmente el nombre de costo de producción ó compra y costo de distribución, que incluye los gastos de venta y administración, ésto es cuando se clasifican desde un punto de vista funcional, es decir, atendiendo a la división de funciones ó actividades que existen en toda empresa. Sin embargo la clasificación de los costos que toma como base el concepto de las partidas y no la forma como se comportan en relación con los volúmenes de producción y de ventas, no permite que las cifras registradas en la Contabilidad, conforme a esa base, den una información que se pueda usar de-

Inmediato para la determinación del Punto de Equilibrio, lo cual es una desventaja, ya que para realizar dicho estudio habrá que hacer análisis adicionales atendiendo a su comportamiento frente a la actividad de operación.

Lo anterior nos lleva a hacer una reclasificación de dichos costos de producción ó compra y de distribución en costos de volumen ó "variables" y costos de estructura ó "fijos", - ésto es, algunas de las erogaciones en que se incurren con objeto de llevar a cabo la finalidad de la empresa, dependen en una forma más ó menos proporcional, aumentando ó disminuyendo, según sea, de la cantidad de artículos que se -- van a producir ó vender, en tanto que otros permanecen aproximadamente constantes dentro de un periodo y capacidad de operación determinados, y solo tienden a modificarse en su cantidad total, cuando la producción ó venta varía de un límite a otro, relativamente amplio.

Conviene hacer hincapié en lo que se ha dejado entrever en el párrafo anterior de que algunas partidas de costos que son fijas durante cierto tiempo, se pueden convertir en variables en otro tiempo, lo cual origina una variante a la clasificación antes expuesta, creándose una tercera clasificación entre las dos anteriores y que se conoce como de costos-semi-fijos ó costos-semi-variables, ya que son aquéllos que tienden a permanecer fijos otra vez dentro de un nivel de operación determinado, tal es el caso de los gastos de -

mantenimiento y conservación del activo fijo, que se incurren aún no existiendo actividad, pero aumentan con la utilización de dicho activo hasta cierto grado, para permanecer otra vez constantes y así sucesivamente.

Ahora bien, la determinación del Punto de Equilibrio se basa en la clasificación citada, pues tal equilibrio se alcanza cuando los Ingresos llegan a cubrir los costos variables y semivariables inherentes a los artículos vendidos y logran absorber los costos fijos aplicados en el periodo de referencia, tal como dejamos asentado al hablar del concepto del Punto de Equilibrio.

#### B.- INGRESOS

Los Ingresos, como sabemos, constituyen el elemento vital de toda explotación, ya que su aumento ó disminución decide casi siempre el éxito ó fracaso de la empresa que sea, pues la labor del empresario no termina con la producción ó adquisición de artículos, sino que también incluye la colocación en el mercado hasta hacerlos llegar al consumidor, a efecto de poder obtener en esta forma las utilidades que toda negociación mercantil espera lograr, para lo cual es indispensable vender dichos artículos a un precio superior al costo, incluyendo el llamado costo de distribución.

Para el cálculo y determinación del Punto de Equilibrio --

deberán tomarse como base los Ingresos netos, es decir, no deben de considerarse los Ingresos brutos, porque éstos están sujetos a ser ajustados por conceptos de las rebajas, bonificaciones y devoluciones, las cuales representan Ingresos no efectuados y no se podrían relacionar con los costos, ya que se obtendrían Interpretaciones erróneas.

Los Ingresos que originan las ventas de artículos en un período determinado, están sujetas a sufrir modificaciones de más y de menos, debido a los cambios en los precios de venta ó a las variaciones en los volúmenes de unidades vendidas, lo que puede acontecer por causas tanto Internas -- como externas, ocasionando que el Punto de Equilibrio, calculado sobre bases históricas ó supuestas adquiriera movimiento.

Dada la importancia que tienen los costos clasificados en variables, fijos y semi-variables, por su influencia sobre el Punto de Equilibrio, a continuación hago una breve exposición sobre su significado, procurando no entrar en detalles, pues la amplitud que tienen estos temas y con lo que sería necesario tratarlos, me desviaría del objetivo que persigo y por tal motivo, solo haré referencia a los conceptos básicos que tengan relación con el presente trabajo.

#### C.- COSTOS VARIABLES

Son todas las erogaciones que tiendan a aumentar ó disminuir.

nuir en su cantidad total, en razón directa a las modificaciones registradas en los volúmenes de producción ó ventas. El concepto de variabilidad que se ha empleado, se refiere a costos totales, ya que en función a la unidad, esta clase de costos son de carácter fijo, ó sea que en cuanto a la unidad producida ó vendida, resultan ser constantes, esta es una observación importante, ya que tiende a evitar confusiones en la designación de dichos costos, según se esté haciendo referencia a costos totales ó a costos unitarios.

#### D.- COSTOS FIJOS

Son todos aquéllos gastos que en su magnitud tienden a permanecer constantes, independientemente de que el volumen de producción y/o ventas se modifiquen dentro de ciertos límites de capacidad.

La concisión de fijeza que lleva implícito el concepto anterior, se refiere a los costos totales, ya que en cuanto a la unidad producida ó vendida, lo cual se comprende fácilmente, debido a que a un mayor volumen de producción, existen más unidades entre las cuales se vá a repartir una cantidad fija.

#### E.- COSTOS SEMI-VARIABLES

Los costos semi-variables comprenden aquellas partidas que

cambian al aumentar ó disminuir la producción ó las ventas de un determinado nivel de capacidad a otro, pero no en proporción directa.

Debido a la existencia de esta clase de costos semi-variables, se ha criticado la clasificación anterior como algo artificial, en virtud de no existir costos enteramente variables ni completamente fijos, bajo determinadas consideraciones, así tenemos, que la estructura de una empresa se integra en función de un nivel de operación determinada dentro del cual su costo permanecerá constante, pero rebasando dicho nivel se tendrá que modificar tal estructura al tener que variar los costos considerados fijos, mientras que se hagan modificaciones a la capacidad de fabricación y distribución de la empresa. Esto último es válido a corto plazo, pero comúnmente se hacen nuevas adquisiciones de equipo por ejemplo, para sustituir equipo obsoleto para satisfacer una demanda de producción creciente, por lo que a largo plazo resultan ser semi-variables.

Así también, en apoyo de la crítica anterior, vemos que existen costos cuya variabilidad ó fijeza dependen no tanto de su relación con la actividad de la empresa, sino de una decisión administrativa, independientemente de sus características intrínsecas. Tal es el caso de la depreciación, que será un costo fijo si la dirección de la empresa decide que no se le calcule en función de las unidades productivas

ú horas rebajadas, sino del tiempo transcurrido, ó sea, -- por el método de la línea recta, pero si se decide que se calcule en función del volumen de operación, entonces será un costo variable.

Desde un punto de vista intrínseco, la depreciación tiene algo de fijo y de variable, pues como indica su definición contable, "es la observación por parte de los costos, de las inversiones hechas en activos fijos, por el uso a simple transcurso del tiempo, el uso indica variabilidad y el tiempo fijeza.

La clasificación de los costos en variables, fijos y semi-variables, en teoría parece ser un análisis sencillo, pero cómo puede cumplirse en la práctica, es bastante difícil--efectuar tal división, debido a que hay situaciones en que cualquier separación resulta estimativa ó aproximada, de acuerdo tanto en sus características predominantes como en sus situaciones ajenas a la producción y venta de artículos. No obstante, es necesario clasificar los costos atendiendo a la forma antes señalada, pues solo así se facilitará el cálculo del Punto de Equilibrio.

Hemos hablado ya sobre los costos variables, fijos y semi-variables, explicado a qué se refieren cada uno de ellos, esbozado lo que son los costos semi-variables y comentado de la existencia de ciertos factores que hacen que los cos

tos fijos se conviertan en variables y viceversa, nos toca ahora indicar cuáles son los métodos existentes para analizar la variabilidad de los mismos, lo cual constituye quizás el elemento más importante de todos los que intervienen en la determinación del punto de equilibrio, pues de no contar con los métodos adecuados para dejar sentada la variabilidad de los costos, no podríamos efectuar el análisis del Punto de Equilibrio, ya que para ello, es indispensable, como hemos dicho anteriormente, determinar en primer lugar, -- qué costos son fijos y cuáles variables, y también en qué forma, grado ó de acuerdo a qué, varían estos costos.

La determinación de la variabilidad de los costos es el problema más crítico en la preparación del Punto de Equilibrio, existiendo una gran cantidad de métodos desarrollados por distintos profesionales, que nos ayudan a la resolución de este problema. El propósito de esta sección de nuestro estudio, es el de indicar en forma enunciativa, algunos de los métodos que se emplean para la resolución de este problema. Estos métodos se clasifican bajo tres grandes categorías:

A).- De estimación directa

1.- Estudios de Ingeniería Industrial

2.- Análisis directo de datos históricos y políticas administrativas.

B).- De presupuestación de los puntos altos y bajos.

1.- De máximos y mínimos

2.- Del costo sostenido

C).- De correlación

1.- Técnicas gráficas

2.- Técnicas matemáticas

Es conveniente aclarar que ningún método particular de --- análisis del costo es igualmente apropiado para toda situación, sino que, éstas variarán según el caso de que se trate.

#### 4.- FORMULA, GRAFICA Y APLICACIONES, PARA LA DETERMINACION- DEL PUNTO DE EQUILIBRIO.

El hombre a través de la historia ha tratado en diversos -- campos de su actuación de concentrar sus conocimientos y ex -- periencias en fórmulas matemáticas, así en la química, en -- la Ingeniería, en la arquitectura, en estadística y otros -- muchos campos, ha determinado fórmulas con cuya aplicación -- se reduce casi al mínimo el esfuerzo humano, a la vez que -- se ahorra mucho tiempo en la obtención de los resultados, -- así observamos que en los campos mencionados el uso de fór -- mulas matemáticas ayuda a resolver gran cantidad de proble -- mas de diversa índole. El análisis de estados financieros -- no ha quedado excluido del uso de esta corriente y prueba -- de ello es el cálculo del Punto de Equilibrio por la aplica -- ción de una fórmula.

Aún cuando estimo conveniente que cuando se hagan estudios -- relacionados con el Punto de Equilibrio, es indispensable -- su demostración gráfica, por lo ya apuntado en el párrafo -- anterior, considero de mucho interés su determinación mate -- mática así como de otras variantes que por medio de su fór -- mula algebraica se puedan estudiar.

A continuación se establecen todos los conceptos que son -- necesarios para la integración de la fórmula del Punto de -- Equilibrio, en la cual quedarán relacionados íntimamente y -- se les representará por medio de literales para hacer más --

fácil su manejo como en todas las fórmulas algebraicas.

Las literales que aquí vamos a adoptar son desde luego convencionales y serán las siguientes:

V.- Ventas

C.F.- Costos Fijos

C.V.- Costos variables (Unitarios en relación con los precios de venta por unidad).

Con estos elementos se compone la fórmula del Punto de Equilibrio, la cual queda de la siguiente manera:

$$P.E. = \frac{C.F.}{1 - \frac{C.V.}{V}}$$

Esta sencilla igualdad, es el punto de partida para realizar numerosos e interesantes estudios.

Para una mayor claridad de lo antes expuesto, la exposición de un pequeño ejemplo, contribuirá a apreciar el significado y uso de esta fórmula:

Supongamos que una empresa, después de haber llevado a cabo los estudios previos necesarios se determinaron las siguientes cifras:

Costos fijos	\$ 600,000.00
Costos variables	80.00 p/u
Precio de Venta Unitario	160.00

$$\text{Resolución: P.E.} = \frac{\text{C.F.}}{1 - \frac{\text{C.V.}}{\text{V}}}$$

Sustituyendo:

$$\text{P.E.} = \frac{600,000.00}{1 - \frac{80}{160}} = \frac{600,000.00}{1 - .50} = \frac{60,000.00}{.50}$$

$$\text{P.E.} = 1.200,000.00$$

Lo anterior nos indica que una empresa con esas características necesitará realizar ventas por \$ 1.200,000.00, para alcanzar lo que será su Punto de Equilibrio, ó sea, para - que no se obtenga ni utilidad ni pérdida.

Para la resolución de la primera Interrogante, será necesario adicionar el importe de la utilidad que se desea, la - cual en este estudio representaremos con la Letra P, y así continuando con el ejemplo antes expuesto, tendremos que:

Costos fijos	600,000.00
Costos Variables	80.00 p/u
Precio de Venta Unitario	160.00
Utilidad deseada	100,000.00

Con la letra M representaremos el monto de ventas necesario para obtener P ó sea X es la Interrogante, y la fórmula quedará así:

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

$$M = \frac{100,000.00 + 600,000.00}{1 - 80.00} \\ \frac{700,000.00}{160.00}$$

$$M = \frac{700,000.00 - 700,000.00}{1 - .50 - .50}$$

$$M = \frac{1,400,000.00}{\dots}$$

Lo que significa que con los números anteriores será necesario vender \$ 1.400,000.00 para poder obtener la utilidad deseada de \$ 100,000.00. Esto se prueba haciendo el siguiente razonamiento:

1.- Al vender \$ 1.400,000.00 y sabiendo que el precio de venta unitario es de \$ 160.00, si dividimos la primera cantidad entre la segunda, tendremos el número de unidades -- que se necesitan vender para alcanzar el ingreso antes anotado, siendo en este caso el de 8750 unidades a vender.

2.- Sabiendo que el costo variable por unidad es de \$80.00 si multiplicamos esta cantidad por el número de unidades a vender, tendremos el total de costo variable, mismo que en este ejemplo ascenderá a \$ 700,000.00.

3.- Por último tendremos:

Ventas Totales		\$ 1.400,000.00
Menos;		
Costos Fijos	\$ 600,000.00	
Costos Variables	<u>700,000.00</u>	<u>1.300.000.00</u>
Utilidad Deseada		\$ 100,000.00 =====

En la segunda interrogante, necesitamos saber las ventas a efectuar que representamos con la letra M, para determinar qué utilidad nos van a proporcionar esas ventas.

Así tenemos que:

Costos Fijos	\$ 600,000.00
Costos Variables	80.00 p/Unidad
Precio de Venta Unitario	160.00
Ventas a Realizar	1.300,000.00
Utilidad a obtener	P

Para la resolución de este caso es necesario partir de la fórmula anterior y despejar nuestra incógnita que será P.

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

V

$$M = (1 - \frac{C.V.}{V}) \cdot P + C.F.$$

$$M \cdot \frac{(1 - C.V.)}{V} = C.F. + P$$

$$P = \frac{M(1 - C.V.)}{V} - C.F.$$

Convirtiendo estas literales por las cantidades de nuestro ejemplo, tendremos que:

$$P = \frac{1.300.000.00 (1 - 80.00)}{160.00} - 600.000.00$$

$$P = 1.300.000.00 (1 - .50) - 600.000.00$$

$$P = 1.300.000.00 \times .50 - 600.000.00$$

$$P = 650.000.00 - 600.000.00$$

$$P = 50.000.00$$

Lo que se puede comprobar de la siguiente forma:

Los costos variables se calculan siguiendo el mismo razonamiento ya indicado en el ejemplo anterior, ó sea, primero se divide el total de ventas entre el precio unitario de venta, lo cual nos arrojará un cociente de 8,125 unidades vendidas, las que multiplicaremos por el costo variable unitario y tendremos \$ 650,000.00 como costo variable total.

Con los resultados así obtenidos, podremos decir que:

Ventas Totales		\$ 1.300,000.00
Menos:		
Costos Fijos	600,000.00	
Costos Variables	<u>650,000.00</u>	<u>1.250.000.00</u>
Utilidad que obtendría		\$ 50,000.00
		=====

En la misma forma que hemos determinado el Punto de Equilibrio, expresado en valores, podemos determinarlos también - expresado en unidades, lo cual se lograría a través de la siguiente fórmula:

$$P.E. = \frac{C.F.}{V - (C.V.)}$$

Igualmente, mediante este procedimiento matemático, si -- agregamos a la fórmula elemental del Punto de Equilibrio algunos otros elementos y despejamos algebraicamente las incógnitas que queremos, podremos determinar una serie de -- cuestiones que responderían a preguntas muy importantes como podrían ser entre otras, las siguientes:

- a).- ¿Qué monto de ventas (ó volúmen) es necesario realizar, para obtener una utilidad deseada?
- b).- ¿Qué utilidad obtendríamos con un monto de ventas determinado?

c).- Cuál será el punto de Equilibrio, si a un aumento en el nivel de ventas se contrapone una disminución en el precio de ventas?

d).- ¿ Qué ventas serán necesarias para compensar una reducción en el precio de venta y obtener una utilidad deseada.

e).- ¿ Qué porcentaje de capacidad se necesita para que una empresa pueda salir a mano?

f).- ¿ Qué ventas se requerirán si aumentan los costos fijos, los costos variables y se desea una utilidad determinada?

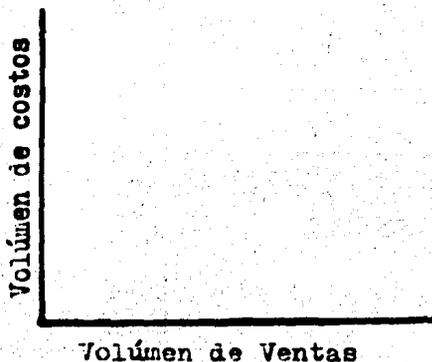
Estas son algunas de las preguntas que a través del procedimiento matemático, para la determinación del Punto de Equilibrio, se pueden contestar, sin ésto indicar que sean las únicas, pues se han puesto como ejemplificaciones de lo antes anotado.

#### OBJETIVIDAD A TRAVÉS DE SU REPRESENTACION GRAFICA

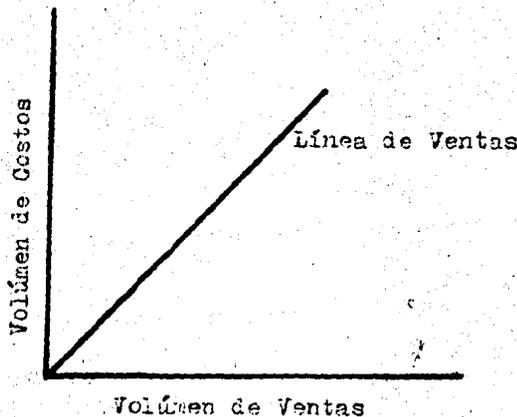
La representación gráfica del Punto de Equilibrio, ayudará a la dirección de la Empresa a ver en forma más objetiva -- el panorama de sus utilidades en el presente y en el futuro, así como hará también que los directivos pongan más -- atención en la necesidad de controlar ciertos gastos, ó -- bien, de alcanzar determinado nivel de ventas para lograr -- los objetivos de la Empresa.

En la elaboración de la gráfica del Punto de Equilibrio en su forma más elemental, es necesaria la intervención de -- dos líneas principales, una representará a las ventas a to do lo largo y la otra que representará a los costos en es- tos mismos niveles, siendo en el cruce de estas dos líneas donde se localiza el punto de equilibrio.

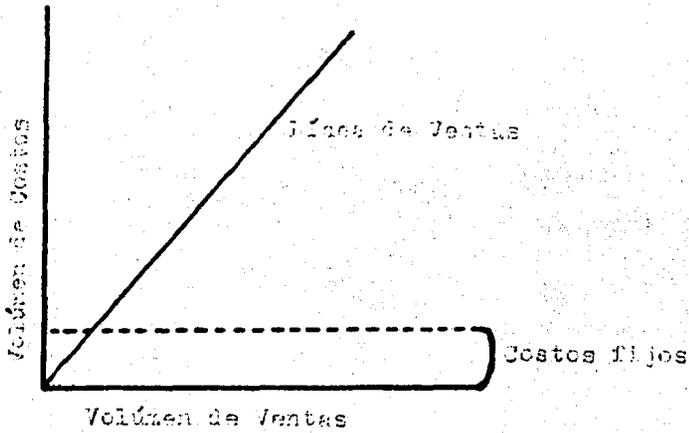
Ahora bien, para poder trazar estas dos líneas y que las - mismas adquieran significado, es indispensable usar una es- cala de cantidades para poder asignar valores a dichas lí- neas, para lo cual se utiliza una línea horizontal que ser- virá para representarnos los volúmenes de ventas y otra -- vertical que nos indicará los costos que se incurran; am- bas líneas se graduarán con valores monetarios y se repre- sentarán: La primera horizontalmente y la segunda en forma vertical, formando un ángulo de 90 grados hacia la derecha a manera de las coordenadas cartesianas usadas en las mate- máticas, esto es, de la siguiente manera:



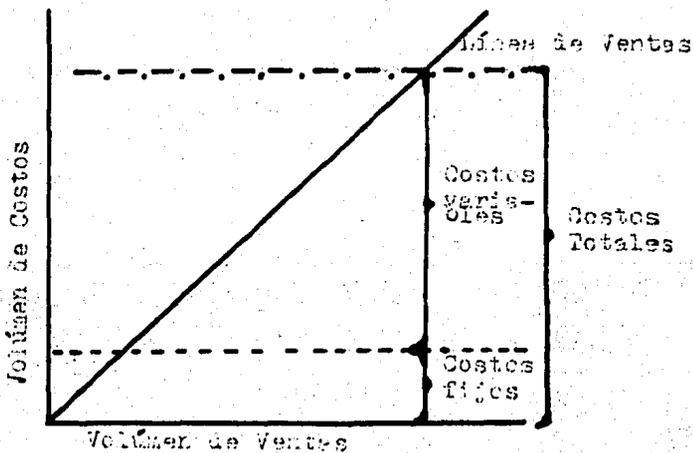
Dentro del ángulo antes citado se trazará una línea que se conocerá como línea de ventas, la cual partiendo del cruce de las dos escalas, ó sea, del punto cero, llegará a otro punto que se localizará en el sitio de las ventas máximas, formando un ángulo de 45 grados, respecto del eje horizontal ó de ventas, y se cruzará con una recta (\_\_\_\_\_) que representará el volúmen de ventas y que irá paralelamente a la escala vertical ó de costos, ésto es:



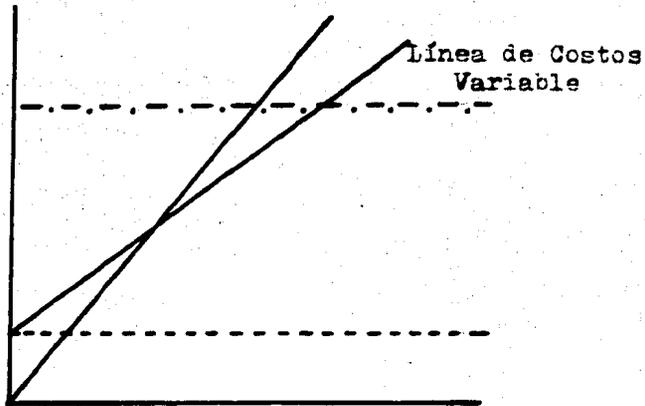
Los costos fijos se representarán por medio de una línea - (\_\_\_\_\_) paralela a la escala horizontal ó de ventas; ésto es, porque como los costos fijos no varían a diferentes volúmenes de ventas, al trazar la línea en forma paralela, - ésta será también constante y siempre representará los mismos costos sin tomar en cuenta el volúmen de ventas. Gráficamente quedaría de la siguiente forma:



Los costos totales se representarán a través de una línea (-.-.-.-.-) que irá paralela a la escala de ventas y a una altura tal, en la escala de costos, que refleje el importe de los costos que se quieran representar. El espacio comprendido entre la línea de los costos fijos (-----) y la de los costos totales (-.-.-.-.-), nos indicarán el momento de los costos variables, gráficamente quedará así:

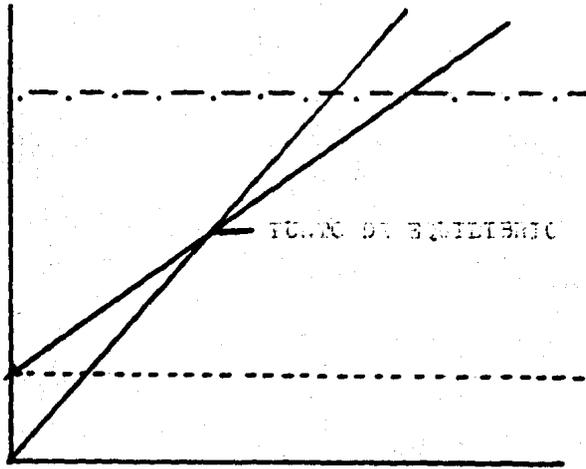


Por último, la línea de los costos variables se trazará a-- partir del punto donde se cortan los costos fijos y la esca la de los costos totales, hasta el punto que nos indique el nivel de ventas que alcanzaron los costos totales en la li- nea punteada, quedando de la siguiente manera:



El punto en donde se intersectan la línea de ventas con la línea de costos variables, es lo que se conoce como Punto de Equilibrio, es decir, este punto señala el importe de - ventas mínimas que necesita efectuar una empresa para no - obtener ni utilidad ni pérdida.

Bastará bajar una perpendicular de dicho punto de intersec ción a la escala de ventas, para saber el monto de éstas, - con las cuales se llega al Punto de Equilibrio.



Como vemos, al cruzarse la línea de ventas con la línea de los costos variables, quedará determinado el Punto de Equilibrio y se observan dos zonas que se encuentran delimitadas por él, una que estará situada en la parte superior de la gráfica, es decir, arriba del Punto de Equilibrio y recibe el nombre de zona de utilidades y la otra que se encuentra en la parte inferior de la gráfica, ó sea, abajo del Punto de Equilibrio, que es denominada zona de pérdidas. Las zonas mencionadas nos representarán así: La primera, que a mayores ventas de las señaladas en el Punto de Equilibrio se obtendrán mayores utilidades, y, en la segunda, que a menores ventas de las requeridas se obtendrán --

mayores utilidades y, en la segunda, que a menores ventas de las requeridas se obtendrán pérdidas superiores.

La separación entre la línea de los costos variables y la línea de las ventas como antes lo mencionamos, nos indicará el monto de las utilidades ó pérdidas a determinados volúmenes, es decir, si trazamos dos líneas horizontales, paralelas a la línea representativa de los volúmenes de ventas, hacia la línea de costos, la distancia entre dichas líneas nos indicará las utilidades ó las pérdidas que se están obteniendo.

El valor que tiene la gráfica del punto de equilibrio es reconocido ampliamente por ser de gran utilidad para la administración y dirección de la empresa, ya que es un cuadro representativo de su estructura de resultados en el presente, tal como era en el pasado y tal como será en el futuro.

Las ventajas de la mencionada gráfica se hacen más notorias cuando se proyectan determinados cambios en las circunstancias en las que esté operando la empresa, pues nos muestra los efectos que probablemente pueden tener en los resultados dichos cambios, por ejemplo, cuando necesitamos conocer los resultados probables que puedan causar en las utilidades, en los costos y en las ventas, un proyecto ya sea de reducción ó de aumento, en la magnitud de las operaciones de una empresa, ó cuando se quiere lanzar un

nuevo producto al mercado, ó bien, en la determinación de qué departamento de la empresa es el responsable de las disminuciones en las ventas de determinado producto, etc., etc.

Debemos tomar en cuenta que las Interrogantes antes mencionadas no son todas a las que colabora en Punto de Equilibrio, para dar posibles y adecuadas soluciones, sino solamente algunas de ellas.

En conclusión, el Punto de Equilibrio, representado gráficamente, será un instrumento de gran valor para el intérprete de estados financieros, para llegarse a formar una opinión más aclarada, más amplia de la empresa y al presentar sus Informes acompañados de gráficas representativas de diferentes fenómenos que se presenten ó puedan presentarse, éstos serán más objetivos y ayudarán a los directivos y funcionarios de la empresa a tomar decisiones más útiles y apegadas a la realidad.

## 5.- EL PUNTO DE EQUILIBRIO Y SU AYUDA EN LA PLANEACION FINANCIERA.

El punto de Equilibrio nos ayudará en la planeación financiera de una empresa, ya que a través de él, podremos saber si el capital se ha venido empleando correctamente, si nos está redituando adecuadamente la tasa de rendimiento, según las políticas financieras de la empresa, también podremos conocer cuál será el capital necesario para un determinado nivel de ventas, y si vá a tener un rendimiento aceptable, así como el momento en que la empresa afrontará problemas de insuficiencia ó de sobreinversión de capital, a efecto de que la administración pueda tomar las decisiones de tipo correctivo de manera oportuna y que arrojen los mejores resultados para la consecución de los objetivos y fines de la empresa...

Como es sabido, el control financiero es parte fundamental en la administración de toda empresa, se funda en proveer las operaciones que se tiene intención de llevar a cabo y en la determinación de los medios financieros necesarios para poder llevar a cabo dichas operaciones. La labor de la administración en el aspecto financiero es, por decirlo así, la adecuación de medios afines, ésto es, que la previsión de las necesidades financieras así como la obtención de los fondos necesarios y, su óptima utilización, corresponden a los objetivos y fines de la empresa, pues ellos --

representan los propósitos que llevaron a constituirlos. ----  
Para ésto toda empresa debe establecer las políticas finan-  
cieras a seguir, tomando como base los objetivos y fines de  
la misma, con relación a la solvencia y estructura financie-  
ra que sean más convenientes, así como a los beneficios eco-  
nómicos que deban proporcionar las inversiones efectuadas --  
en esa negociación, dentro de un carácter de continuidad de -  
operaciones y máximo rendimiento.

Toda política de orden financiero debe estar basada en los -  
supuestos siguientes:

- a).- Lograr las máximas utilidades mediante el mejor uso del  
capital propio y del ajeno.
- b).- Obtener el mínimo costo del capital ajeno.

Lo anterior es lo que principalmente tiene que resolver el -  
encargado de la función financiera de una empresa, para lo -  
cual tendrá necesidad de auxiliarse de diversas técnicas que  
lo ayuden a saber exactamente qué capital se requerirá para  
lograr el desarrollo de determinadas operaciones, así como -  
la época en que lo necesitará, para con base en ello, pro --  
veer en una forma más científica y apropiada para la empre -  
sa, los medios económicos que reporten mayores beneficios, -  
así como las fuentes de financiamiento de las que puedan ---  
allegarse dichos medios económicos, ya sea que provengan del  
capital propio, ó bien del uso del capital ajeno, a efecto -

de cumplir con los objetivos de la empresa, esbozados en los supuestos antes mencionados, ésto es, el logro de las máximas utilidades, mediante el óptimo uso del capital, ya sea propio ó ajeno, el que reporte mayores beneficios, ya sea compatible con el mantenimiento de una situación financiera satisfactoria que garantice la protección de las Inversiones efectuadas en esa negociación.

La técnica del Punto de Equilibrio, le puede ayudar en la obtención de estos datos, así como también le puede orientar en forma ventajosa respecto al adecuado manejo de las Inversiones.

Como hemos visto durante el desarrollo de este estudio, -- dentro de los objetivos principales de la empresa, está la obtención de utilidades, pero para ello es necesario la estructura sólida de un capital que respalde al rendimiento que se desea obtener. De lo que se desprende que existe -- una relación muy importante del capital con las utilida -- des, para ello la necesidad de hacer el siguiente análisis:

- 1.- Si se vá a disponer de capital suficiente que respalde el plan de utilidades.
- 2.- Si los rendimientos a obtener serán los óptimos en proporción al capital empleado.

Toda empresa necesita de capital propio y ajeno, el prime-

ro se encontrará representado por las Inversiones de los accionistas y, el segundo, por financiamiento de terceras personas, los cuales pueden ser: proveedores, acreedores a corto ó a largo plazo, etc.

Es necesario que la empresa tenga una inversión fija mínima que garantice la continuidad de las operaciones y un capital adicional para respaldar el nivel de operaciones que tenga planeado.

El capital ó inversión fija lo podemos conceptualizar como los fondos mínimos requeridos para trabajar, involucrando en este renglón la parte fija de las cuentas de caja, cuentas por cobrar, inventarios, maquinaria, equipo e instalaciones, terrenos y construcciones. Estas cantidades permanecerán fijas durante el periodo presupuestado, aún cuando llegaran a presentarse cambios en el nivel ó volumen de operaciones. Tal como dejamos establecido, al hablar de los costos fijos, aquí también el capital fijo será el mínimo necesario, dentro de ciertos límites de capacidad, debido a que el carácter de fijeza que la distingue, es solo para determinadas variaciones en los volúmenes de operaciones, ya que como es lógico, a través del tiempo no puede permanecer constante.

Además del capital fijo, la empresa necesita respaldar un nivel de ventas creciente, para lo cual se valdrá del capi

tal variable, mismo que se reflejará en las cuentas de activo circulante como: caja, cuentas por cobrar e inventarios principalmente. La variable que pueda tener el capital total necesario, estará en función de los cambios en el empleo del capital variable necesario.

El capital total necesario se basa al igual que en el análisis del punto de equilibrio para las ventas, en las necesidades del capital fijo y capital variable, por unidad de incremento de las ventas. Se analizan las necesidades de capital fijo necesarias para cada renglón de balance, de acuerdo con las características propias de cada compañía, según las políticas que la misma haya implantado, en lo que se refiere al ciclo de: fabricación, periodos de almacenamiento y ciclo de cobranzas. Esto es, si la elaboración de los productos tienen una vida cíclica corta, si el periodo de ventas es breve y si las cuentas por cobrar se convierten en efectivo en forma rápida, la cantidad de inversión de cada fase será relativamente reducida y lógicamente el capital variable necesario por cada peso de ventas, será necesariamente menor.

De lo anterior se desprende que el capital óptimo está en función del nivel de ventas que se tiene planeado y de la misma manera estarán basadas las utilidades que se deben medir, de acuerdo con el capital empleado, para ver si están dando un rendimiento acorde a la inversión.

## 6.- EL PUNTO DE EQUILIBRIO Y SU AYUDA EN LA TOMA DE DECISION.

Las relaciones de costo-volumen-utilidad, están influenciadas por algunos de los siguientes cinco factores ó alguna combinación de los mismos, éstas con el resultado de los cambios en:

- a).- Los precios de Venta
- b).- El volumen de ventas
- c).- La mezcla ó combinación de los productos en las ventas
- d).- Los costos variables por unidad y,
- e).- El total de costos fijos.

El trabajo analítico preliminar de comercialización y costo, facilita al personal de dirección una comprensión mejorada de cada uno de estos factores. En cada propuesta alternativa para mejorar las utilidades que esté siendo considerada por la Gerencia, estarán involucradas diferentes combinaciones de esos factores. Para permitir la planeación efectiva de las utilidades, la dirección debe prever la parte que desempeña ó desempeñará cada uno de estos factores para cambiar la utilidad neta, el punto de equilibrio y el rendimiento sobre la inversión de la empresa. Las cifras presupuestadas, cuidadosamente desarrolladas, para las utilidades y los costos y la presentación gráfica de éstas en los diagramas del Punto de Equilibrio, son los instrumentos más efectivos para facilitar a la Gerencia la información neces-

saría. Esta permite, así mismo a la Dirección, preveer los efectos de las mismas propuestas y de los cambios en las -- condiciones del mercado. El grupo de ejecutivos responsa - bles está entonces en situación de seleccionar aquellas pro - puestas que contribuirán más a la característica de utili - dad en el año próximo.

## CONCLUSIONES

Siempre es necesario en cualquier actividad llevar récords y patrones que permitan evaluar los logros ó fracasos obtenidos.

Debido a la capacidad de actuar y decidir el hombre en momentos determinados ó periódicamente requiere analizar su actuación para corregir ó quizá reafirmar la ruta tomada.

Los objetivos de la Función Financiera son "La Optimización del Rendimiento" dentro de tres grandes áreas como la Maximización del Objetivo, Minimización de la Inversión y la Optimización del Financiamiento de la Inversión, así la Función Financiera, mediante decisiones de creación de beneficio de inversión de recursos y financiamiento tendrá mejores logros.

Dentro de la terminología contable la Planeación Financiera la cual consiste en un conjunto de reglas concebidas para ayudar a la dirección de la empresa a elevar al máximo el rendimiento de la aportación de los accionistas.

Siendo la dirección de una empresa una actividad humana requiere también de parámetros y patrones que nos permitan saber en un tiempo determinado la verdadera situación de la empresa, para ésto, existen los Presupuestos,

que son la imagen reflejante y consecuencial de las -- operaciones realizadas por una empresa los cuales elaborados bajo patrones convencionales de la técnica contable y con un enfoque adaptado a las finalidades perseguidas en su presentación, permiten conocer el resultado de las políticas establecidas y de los esfuerzos realizados en un determinado periodo de tiempo.

El Punto de Equilibrio puede usarse para apreciar las perspectivas de decisiones sobre nuevos productos y analizar los efectos de la expansión ó modernización de la planta en la variabilidad de las utilidades.

# B I B L I O G R A F I A

## LIBROS

## AUTOR

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| FINANCIAMIENTO Y ADMINISTRACION DE EMPRESAS. (CECSA)   | CHARLES W. GERSTENBERG       |
| PRINCIPIOS DE ADMINISTRACION                           | GEORGE R. TERRY              |
| FINANCIACION BASICA DE LOS-NEGOCIOS                    | HUNT, WILLIAM Y DONALDSON    |
| DECISIONES DE INVERSIONES Y COSTO DE CAPITAL           | PORTERFIELD, JAMES T. S.     |
| ADMINISTRACION FINANCIERA DE EMPRESAS (CECSA)          | ROBERT W. JOHNSON            |
| LA CONTABILIDAD EN LA ADMINISTRACION DE LAS EMPRESAS   | R.N. ANTHON Y J. FRED WESTON |
| PRESENTACION Y TERMINOLOGIA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS | VICTOR M. PANIAGUA BRAVO     |
| ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS   | GUILLERMO S. PAZ             |
| BIBLIOTECA DE ECONOMIA Y FINANZAS (MONITOR)            | A. TOM NELSON                |
| ADMINISTRACION FINANCIERA DE EMPRESAS                  | J. FRED WESTON Y EUGENE F.   |