

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE CONTADURIA Y
ADMINISTRACION**

PLANEACION ACTIVA EN LA PEQUEÑA EMPRESA

**SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA
QUE EN OPCION AL GRADO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACION**

P R E S E N T A :

MARIA DE LOS ANGELES CASTRO LIMA

DIRECTOR DE SEMINARIO :
L. A. MIGUEL TORRES XAMMAR



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.

I METODOLOGIA BASICA

A) Selección del tema	1
B) Tipo de investigación	1
C) Objetivos	2
D) Hipótesis de trabajo	2
E) Hipótesis complementarias	2
F) Límites	3
G) Tiempo y Lugares de trabajo. Asesor	3

II LA PEQUEÑA EMPRESA EN MEXICO

A) Generalidades	5
B) Antecedentes de la pequeña empresa	6
1) Etapa Colonial	6
2) Etapa del México independiente	10
3) Etapa del Porfiriato	13
4) Etapa Revolucionaria hasta nuestros días	14
C) Importancia económica de la pequeña empresa	19
D) Definición de pequeña empresa	20
E) Características Operativas de la Pequeña empresa	24
F) Problemática de la pequeña empresa	27
G) Organismos de apoyo a la pequeña empresa	28

III EL PRESUPUESTO COMO HERRAMIENTA DE PLANEACION

A) Planeación	34
1) Definición de planeación	35
2) Importancia de la planeación	36
3) Relación entre planeación y control	37
4) Principios de la planeación	37
B) El presupuesto como herramienta de planeación	40
1) Antecedentes	40
2) Definición del presupuesto	41
3) Importancia del presupuesto	42

4) Funciones y requisitos del presupuesto	43
5) Principios presupuestales	44
6) Características del presupuesto	46
7) Tipos de presupuestos	53
a) Presupuesto por programas	55
b) Presupuesto base cero	61

IV PRESUPUESTO DEL AREA DE MERCADOTECNIA

A) El área de mercadotecnia y sus funciones	70
B) Intervención del área de mercadotecnia en el proceso presupuestario .	72
C) Presupuestos que realiza el área de Mercadotecnia .	73
1) Pronóstico de ventas	76
2) Elaboración del presupuesto de Mercado - tecnia .	87
a) Gastos de distribución	90
b) Gastos de publicidad y promoción	94

V PRESUPUESTO DEL AREA DE PRODUCCION

A) Funciones del área de producción	98
B) Intervención del área de producción en el proceso presupuestario	99
1) Fijación de políticas	100
2) Elaboración del presupuesto de producción	101
a) Programación de la producción	102
b) Presupuesto de materiales	103
c) Presupuesto de mano de obra	114
d) Presupuesto de gastos indirectos de fabricación o gastos de operación	117

VI PRESUPUESTO DEL AREA DE RECURSOS HUMANOS

A) Funciones del área de Recursos Humanos	120
B) Presupuestos que realiza el área de Recursos Humanos .	123

1) Presupuestos de Servicios	123
a) Sector intendencia y servicios generales .	123
b) Sector Recursos Humanos	126
2) Presupuesto de prestaciones	135

VII PRESUPUESTO DEL AREA DE FINANZAS

A) Funciones del área de finanzas	142
B) Presupuestos que realiza el área de finanzas	144
1) Gastos de operación	145
2) Gastos financieros	147
3) Presupuesto de flujo de caja	150
a) Presupuesto de ingresos de caja	158
b) Presupuesto de egresos de caja	163
4) Estado de Resultados Estimado	169
5) Balance General Estimado	170

VIII EL PRESUPUESTO COMO HERRAMIENTA DE CONTROL

A) Control	174
B) El presupuesto como herramienta de control	179
1) Informes de resultados	180
2) Análisis de las variaciones	186
3) El punto de equilibrio	190

IX CONCLUSION

X BIBLIOGRAFIA

A) Selección del tema:

El presupuesto es considerado como una de las herramientas administrativas - más importantes en la actualidad . Ya que sintetiza la planeación y el - control de las actividades de la organización en un plan de trabajo, que - ayudará a la empresa a operar más eficientemente. La bibliografía referente a las técnicas presupuestales más usadas es suficiente, pero nula en los ca - sos aplicables a las necesidades de la pequeña empresa mexicana .

En vista de la importancia que la pequeña empresa reviste para la economía nacional y la necesidad que tiene de - contar con un sistema presupuestario - adaptable a sus características, así - como el interés y conocimientos de la investigadora sobre el tema, esta in - vestigación se encaminará al estableci - miento de un sistema presupuestario - útil para la pequeña empresa mexicana.

B) Tipo de Investigación:

A través de una investigación biblio - gráfica se obtendrá un trabajo, que en - focado a las necesidades y caracterís - ticas de la pequeña empresa mexicana, - pretende dar un bosquejo de las técni - cas presupuestarias más usuales y que

adaptadas a cada área de la empresa -
puede conformar un sistema presupuesta-
rio eficiente. La presente investiga-
ción será de carácter informativo y re-
currirá al uso de fuentes secundarias.

C) Objetivos:

Dotar al pequeño empresario de una - -
guía práctica para establecer un siste-
ma presupuestario o subsanar el ya - -
existente. Además de mostrarle las -
técnicas presupuestales que pueden ayu-
darle en la ejecución de sus operacio-
nes para mantenerse en forma competi-
tiva y al mismo tiempo evaluar su ejecu-
ción .

D) Hipótesis de trabajo:

Un sistema presupuestario por áreas de
responsabilidad aunado a un sistema de
información uniforme y adecuado estimu-
lará la participación de los responsa-
bles de cada área en el establecimien-
to y control de su presupuesto así mis-
mo les dará alicientes en la ejecución
adecuada de sus operaciones .

E) Hipótesis complementarias:

Un presupuesto por programas también -
lograría dar la estimulación requerida,
ya que mediante éste el responsable de
cada área se delimitaría sus objetivos
y metas, y establecería los recursos -
que necesita para llevarlos a cabo.

La retroalimentación transmitida por el sistema de información, que se presenta a través de variaciones al presupuesto, dará la pauta a seguir para un análisis de las variaciones y en los casos necesarios corregir el presupuesto para que éste presente cifras más verídicas .

El presupuesto por programas adaptado a las operaciones y estructura de la empresa ayudará a conformar los planes totales de la misma mediante el establecimiento de objetivos, metas y cursos de acción por cada responsable de área y que conformará el plan total de la empresa .

F) Límites:

Para determinar el tamaño de la pequeña empresa se utilizaron varios criterios que al respecto señalan Agustín Reyes Ponce y Fogain. Todo ello con el objeto de hacer la definición lo más objetiva posible.

Se consideran cinco áreas funcionales de la empresa solo para fines didácticos, sin que por ello sean excluyentes de otras áreas que puedan existir en la empresa .

G) Tiempo y Lugares de Trabajo. Asesor:

Enero 13 a 28 Biblioteca PAI/Programa-

de apoyo integral a la pequeña y mediana industria. Febrero 10. a Mayo 13 - Bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de México (Central), Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Iberoamericana, Escuela Superior de Comercio y Administración I.P.N., - estudio domiciliario.

L.A. Miguel Tórres Xammar

A).- Generalidades

La pequeña empresa ha sido la base principal del desarrollo económico de los países latinoamericanos, constituyendo actualmente una parte importante del cuadro económico de las naciones a las que pertenece .

En México la pequeña empresa ha jugado un papel importante en la actividad económica del país como creadora de empleos, productora de bienes y captadora de ahorros productivos, los cuales se representan mediante las inversiones en plantas industriales y maquinaria entre otras. Sin embargo a pesar de los beneficios que ha aportado al desarrollo económico es hasta 1978 que se empieza a dar un mayor empuje al fomento de la pequeña empresa; es así como en ese año se crea a través de Nacional y Financiera, S.A. el Programa de Apoyo Integral a la Industria Pequeña y Mediana, el cual acorde con los objetivos del Plan Global de Desarrollo, pretende fortalecer a la pequeña y mediana empresa para que tenga una mayor participación en la economía nacional .

Actualmente ante la crisis que vive el país la responsabilidad de la pequeña empresa ha crecido, ya que se espera que de ella emanen los cambios necesarios para el crecimiento económico del país. La pequeña empresa además de ser quien genera el mayor número de empleos, es capacitadora de mano de obra, creadora y difusora de tecnología a través de ella se distribuye la riqueza fortaleciéndose por tanto el mercado interno; de ello depende el énfasis que ha puesto el gobierno mexicano en el fomento de la pequeña empresa .

Para poder hablar de la pequeña empresa necesitamos con

tar con un marco de referencia en el cual localicemos sus antecedentes históricos, su importancia en el contexto económico, los esfuerzos que realiza el gobierno por ella y finalmente sus propias características y problemas .

B).- Antecedentes de la pequeña empresa

Hablar de la pequeña empresa en la historia mexicana es hablar de la industrialización del país, ya que la pequeña empresa constituye el embrión de la industria mexicana.

Partiendo de esto dividiremos el proceso de industrialización del país en cuatro etapas a saber:

- 1) La Etapa Colonial
- 2) Etapa del México Independiente
- 3) Etapa del Porfiriato
- 4) Etapa Revolucionaria hasta nuestros días

Dándose para cada una de ellas las características económicas sociales y políticas que ayudaron o frenaron el crecimiento de la pequeña empresa; de esta forma, a través del análisis histórico del desarrollo de la pequeña empresa podremos comprender mejor su importancia en la economía, así como las perspectivas y retos que tiene que enfrentar para coadyuvar al desarrollo del país .

1) La Etapa Colonial

Esta época se caracteriza principalmente por las limitaciones que España dicta para el desarrollo de la Colonia Novohispana .

Debido principalmente al pensamiento mercantilista que dominaba a los países europeos; España establece a su colonia como la principal fuente de obtención de metales preciosos, así como su principal cliente para venderle sus productos; por ello no es de extra

ñarse que la minería ocupara el primer plano en la actividad económica del país pasando a segundo término la agricultura y la industria .

La industria que floreció en esta época fué principalmente la textil de lana y algodón, aunque también existían otras de menor importancia como son: la de jabón, cerámica y sombreros; entre los principales estados industriales destacan: Puebla de los Angeles y Espíritu Santo, hoy Guadalajara. La producción manufacturera oscilaba entre los 7 y 8 millones de pesos para una población de 5 millones de habitantes.

Entre los principales factores citados como causas de frenar el desarrollo industrial se encuentran:

- a) La constante pugna entre los dos tipos de industria manufacturera existentes, los talleres artesanales y los obreros ¹,
- b) La política proteccionista de la metrópoli, ya que España además de establecer prohibiciones para el desarrollo de la industria, se convirtió en el principal proveedor de la colonia, lo que no logró en su totalidad por su falta de capacidad productiva .
- c) Deficiencia de los medios de transporte y falta de buenos caminos .
- d) Condiciones de los trabajadores en los talleres y obreros .

Se puede decir que la mayor parte de las causas de atraso en la industria, se debieron a la política adoptada por España con respecto a la colonia.

¹ Establecimiento industrial de la época colonial

Dicha política tendía a fomentar el desarrollo de España a expensas de la colonia .

Como ya se señaló existían dos tipos de industrias manufactureras los cuales son antecedentes directos de las fábricas actuales; a continuación se da una descripción de cada una de ellas:

EL OBRAJE

Este tipo de organización es el antecedente histórico de la fábrica actual y fué promovido por Antonio de Mendoza, en el ramo textil. A pesar de los beneficios que éste pudo representar para la economía colonial se le presentaron muchas trabas que originaron su estancamiento.

Entre las trabas presentadas para el desarrollo del obraje podemos destacar: el carácter consumtivo de la economía novohispana, mismo que impedía la producción de manufacturas destinadas al consumo en lugares alejados al centro productor; la falta de capital industrial y la política proteccionista de España para con el gremio o taller artesanal.

El problema de falta de capital industrial se debió principalmente a que las únicas fuentes de financiamiento eran la Iglesia y los comerciantes; la iglesia por su parte, con el gran poderío tanto financiero como legal con el que contaba se negó rotundamente a ayudar a los industriales. Y por su lado los comerciantes que si apoyaban al industrial, se veían imposibilitados a prestarles dinero , ya que eran castigados por el Estado.

Aunado a todos los problemas ya mencionados, se -

encuentran las condiciones en que trabajaban las personas en los obrájes, que según los historiadores eran pésimas, ante lo cual se dictan leyes para tratar de subsanarlas; sin embargo dichas leyes no lograron nada .

El único momento en el que el obraje logra tener éxito es en el año de 1590 cuando Luis Velasco ordena su reapertura, en este año el obraje llega a satisfacer la demanda interna de telas abaratando su costo de una manera tal que la hizo accesible a los estratos de más bajo nivel .

Esto como es obvio no duró mucho, ya que España ve en ello un signo de competencia y lo frena a través de los altos gravámenes y el veto .

EL TALLER ARTESANAL

El fin principal de éste era la protección de sus miembros y de sus intereses. El taller artesanal estaba sometido al régimen gremial, el cual establecía tres jerarquías inflexibles: maestro, oficial y aprendiz; así como también la prohibición de que ninguna persona no agremiada podría practicar el oficio .

El taller artesanal constituyó el mayor freno al desarrollo industrial y técnico de la nación, ya que fué el monopolio de la producción en beneficio de los maestros o propietarios de los talleres artesanales .

Otro gran obstáculo fué el acceso a la maestría , ya que solo los españoles y viejos cristianos podían aspirar a ella; solo en los oficios en que no hubiera mucha demanda, un indígena o un negro-

podían aspirar a ser maestros.

Las Leyes que regían a los gremios eran dictadas por ellos mismos, aprobadas por el Ayuntamiento y confirmadas por el Virrey; éstas leyes iban dirigidas a establecer la igualdad entre las agrupaciones dedicadas al mismo oficio, y a evitar la competencia desleal; a costa de lo cual solo lograron el estancamiento de la industria y del propio gremio .

2) Etapas del México Independiente

A raíz de la guerra de independencia el país quedó muy dañado, la minería que era la fuente principal de la actividad económica del país se desquebrajó; sin embargo se trató de dar un nuevo empuje a ésta cuando Lucas Alamán, siendo Secretario de Relaciones en el gabinete de Bustamente invita a Inglaterra a invertir capital en la minería, pensando que con el crecimiento de la minería crecerían paralelamente la industria y la agricultura .

La inversión de capital inglés fué un fracaso debido a que después de la guerra de independencia, las condiciones de las minas eran pésimas, así como por la falta de tecnología .

Por su parte al fin de la guerra de independencia, las manufacturas nacionales no pudieron competir contra las extranjeras a pesar de los altos aranceles con que se gravaba a éstas para proteger a la industria nacional.

Ante este panorama hubo varios intentos de dar al país el auge industrial que necesitaba, entre dichos intentos podemos destacar los realizados por Lucas -

Alamán y Esteban de Antuñano y el de un extranjero - llamado José Ma. Godoy; de los que se considera más- importante , el realizado por Lucas Alamán .

José Ma. Godoy hizo proposiciones al gobierno mexicana no de establecer 1000 telares en el país, a cambio - de ciertas concesiones; esta oferta fué rechazada - por la oposición de los industriales mexicanos, debi do a que las concesiones solicitadas a largo plazo - rebasarían los beneficios aportados por los telares, así como por la tendencia de Godoy a apropiarse de - la industria textil .

Esteban de Antuñano, escritor de la época como empre sario fué el fundador de la primera fábrica de hila dos al estilo de las industrias textiles europeas; - él señalaba a la industria como la fuente de instruc ción y riqueza de los pueblos, de ahí que haya pues to todo su énfasis en el crecimiento industrial como prioritario en la economía mexicana .

Como se señaló fué Lucas Alamán quien más aportacio nes hizo a la industria del país, poniendo énfasis - en la aportación de capital por parte del gobierno - para la adquisición de maquinaria y pagos a técnicos extranjeros que instruyeran a los mexicanos.

Es así como en 1831 se funda el Banco de Avío cuyo - principal cometido era fomentar a la industria fa - bril, de la que se esperaba a largo plazo que satis faciera las necesidades del mercado nacional y sopor tara la competencia extranjera.

Este banco inicia sus operaciones con un capital re lativamente bajo, del cual casi el 50% se dedicó a - la compra de maquinaria. Se puso mayor interés en -

el fomento de la industria de hilados y tejidos; sin embargo y a pesar de los esfuerzos que hizo el Banco de Avío por industrializar al país, hubo muchos factores que lo impidieron. Entre esos factores destaca principalmente la revolución que se levantó contra el régimen de Bustamante y que trajo como consecuencia pérdidas cuantiosas de maquinaria que ni siquiera llegó a utilizarse. Y así en 1842 por decreto se extingue el Banco de Avío, en virtud de no cumplir con su cometido .

Otro organismo creado por el gobierno para fomentar la industria fué la Dirección General de Industria, la cual fué creada por decreto en 1842; su objetivo principal fué prestarle ayuda a la industria e informar a las autoridades superiores sobre el estado de la industria.

Esta dirección tenía a su cargo a una junta general, la cual tenía entre sus funciones promover y establecer juntas industriales en todo el país, proponer al gobierno la cantidad de inversiones que debía realizar en la industria, fomentar la difusión de los conocimientos técnicos y formar las estadísticas de la industria en el país .

En dicha dirección también se establecieron los principios en que debía fundarse la política industrial de México, señalándose que se debían considerar tanto las características físicas y geográficas del país como el número de habitantes y su capacidad de consumo. De esta forma se empezó a considerar a la industria como el principal factor económico que tendría a desarrollar al país .

3) Etapa del Porfiriato

Durante la reforma las pugnas principales fueron el desarrollo de la industria para alcanzar una autonomía económica y política y para impulsar el beneficio hacia las mayorías; es así como la reforma se considera un período de consolidación nacional ante las amenazas del exterior .

En contraposición aparece el Porfiriato que se caracteriza por la entrada al país de capitales extranjeros para restaurar la economía, así como por la desigualdad. Los progresos aparentes que se lograron en esta época fueron para los extranjeros que invirtieron en la industria; la desmedida inversión extranjera llega a la cúspide con el control de las actividades industriales más importantes, como la textil, minera, ferrocarrilera y de cultivos industrializados .

Los recursos eran canalizados a las industrias grandes que eran en su mayoría de capital extranjero, por lo que se llamó a esta época del privilegio. Los artesanos y pequeños industriales quedaban fuera de la política proteccionista y crediticia del porfiriatto, lo cual logró estancar el crecimiento industrial que debería haberse fincado en las mayorías .

En esta época la mayor parte de los capitales eran norteamericanos siguiendo en importancia los ingleses y franceses, si bien la industria se diversificó no hubo beneficio alguno para su desarrollo, ya que por ser en su mayoría de capital extranjero sólo buscaban el control de la economía para satisfacer sus propios intereses; entre las industrias existentes destacan en número: la textil, jabón, hule, tabaco ,

sal, empacadora de harina, hierro, dinamita y papel.

La misma política de privilegio fué la que condujo - al estancamiento económico del país, así como al descontento del pueblo que desencadenaría en una lucha-armada .

4) Etapa Revolucionaria hasta nuestros días

Ante la política proteccionista y de privilegio - - hacia los extranjeros y la miseria de los ciudadanos mexicanos, así como las constantes reelecciones de - Porfirio Díaz se desencadena la lucha social.

La revolución lleva como pensamiento principal el de México para los mexicanos, y hacia ello desencadenan todos sus esfuerzos; como la guerra de independencia, la revolución acaba con lo establecido dejando en el país pobreza y el estancamiento de las industrias anteriormente existentes .

Es así como en la época posrevolucionaria hubo una - gran fuga de capitales y resistencia a invertir en - el país por miedo a otro levantamiento social. Los-esfuerzos del gobierno se encaminan a la creación - del proceso político y económico del país, el cual - tenía una tendencia altamente nacionalista .

Una vez definida la política que el estado seguiría, todos los esfuerzos se dirigen al fomento de la industria; tal etapa corresponde al gobierno de Plutarco Elías Calles (1924-1928), en la que el gobierno - asume el papel de promotor del crecimiento indus- - trial, invirtiendo en aquellos sectores en que la - iniciativa privada no quiso invertir y que se consi-deraban prioritarios para el desarrollo del país.

Así podemos observar que se empezó a dar fomento económico a la agricultura y paralelamente a la industria, a través de instituciones creadas para favorecer al crecimiento económico del país tales como: Banco Nacional de Crédito Ejidal, Nacional Financiera y Banco Nacional de Comercio Exterior entre otros.

Conjuntamente con el esfuerzo estatal aparecen los empresarios quienes con sus capitales dan un gran impulso a la producción manufacturera .

Cabe señalar la importancia que constituyó la creación de Nacional Financiera (Nafinsa) como una institución de fomento a la industria, creada en 1934 tenía entre sus responsabilidades la de restituir la liquidez del sistema bancario, actuar como agente del gobierno federal y ser entidad oficial promotora de la industria .

En su reestructuración del año 1940 toma como principal objetivo el desarrollo industrial; es así como empieza a desempeñar un papel importante dentro del mismo a través de una participación para el logro de la industrialización. Nafinsa es uno de los logros del fomento industrial ya que se ha observado a lo largo de la historia que ha jugado un papel dinámico en el proceso industrializador .

Esta etapa puede decirse que fué la más apropiada para el crecimiento de la pequeña y mediana industria, debido principalmente a las características del período de 1930 a 1954; entre las que podemos señalar las mínimas exigencias de tecnología que unido a la desarticulación del mercado mundial por la segunda guerra mundial y al empuje dado por el gobierno, ha-

cen que las condiciones sean óptimas para el florecimiento de la industria pequeña y mediana .

La siguiente etapa de la industrialización va desde mediados de 1954 a 1960, se caracteriza por el derrumbamiento de la pequeña empresa y el nacimiento de los oligopolios; esto se debió principalmente a la devaluación del '54 que hace que muchas pequeñas empresas quiebren y sean absorbidas por empresas grandes o por el gobierno, así nacen los oligopolios que desde este momento - aprovecharían todos los beneficios de la política de fomento, y se encontrarían por tanto en mayor ventaja en relación a la empresa pequeña .

De 1960 a 1976 aproximadamente se inicia la etapa del - desarrollo estabilizador, la cual se caracteriza principalmente por la permanencia del tipo de cambio y la baja tasa de inflación registrada. Estas características ayudan en gran forma al crecimiento de la industria, pero como ya se señaló las más beneficiadas fueron las - grandes empresas constituídas ya en oligopolios .

Para las dos etapas antes señaladas cabe resaltar los - organismos creados por el gobierno para fomentar la industria: Somex, Financiera Nacional Azucarera, Banco de México y el establecimiento a cargo de Nafinsa del Fondo de Fomento a la industria pequeña y mediana (Fogain).

Fogain inicia sus actividades como banca de segundo piso, garantizando ante las instituciones privadas el pago de créditos y otras operaciones encaminadas a dar recursos a la pequeña y mediana empresa .

En el año de 1960 aparece en México un nuevo tipo de establecimiento, el cual fué creado por el gobierno para-

combatir el desempleo y la afluencia migratoria de mano de obra hacia Estados Unidos y el centro del país; dicho tipo de industria se dedicó principalmente al ensamblaje y a la confección de prendas y es conocido como maquila, se encuentra localizada en la zona fronteriza-Norte del País .

Como podemos observar el panorama estable de la economía nacional parecía propicio para el desarrollo del sector industrial, a ello se aunaba el empuje que el gobierno le dió a este sector mediante una mayor canalización de recursos, pero este período de estabilidad vislumbra sus primeros síntomas de agotamiento a principios de 1960 por causas tales como: falta de infraestructura , el mal aprovechamiento de la ya existente y la escases de bienes básicos; así se puede ver que la mayor crisis se presenta a principio de 1970 debido a la gran cantidad de impertación de alimentos y productos derivados del petróleo. Ante lo cual el gobierno opta por el endeudamiento interno y externo, a través de una política de financiamiento que buscaba captar recursos sin tocar la política tributaria y manteniendo estable el tipo de cambio .

Tal situación no pudo durar mucho, es así como en Agosto de 1976 el gobierno decide establecer la flotación del peso, a lo cual se une el proceso inflacionario, la caída de la producción agropecuaria y la imposibilidad del sector industrial para satisfacer la demanda interna; en este período no se hace esperar la quiebra de muchas pequeñas empresas que no pueden soportar la crisis económica del país ni competir con las grandes empresas .

Del sexenio 1976-1982 cabe resaltar la creación en 1978

del Programa de Apoyo Integral a la pequeña empresa (PA I) que tiene como objetivo principal, canalizar la ayuda de los diversos fondos existentes, en forma coordinada hacia los pequeños y medianos empresarios; sin embargo la creación de este programa, como la de tantos - - otros, no se complementó con las acciones tomadas por el gobierno; y así vemos que las únicas aportaciones de este sexenio fueron: aumento de la crisis económica del País petrolizando la economía, endeudamiento excesivo y mayor inflación; todo lo cual repercutió directamente en el desarrollo de la pequeña empresa .

De los períodos históricos ya señalados, podemos destacar dos que han sido definitivos en el crecimiento y deterioro de la pequeña empresa:

Período de crecimiento es el de los años '30 y principio de 1954, en el que por sus características ya mencionadas, se da el mayor crecimiento de la pequeña empresa .

El Período de deterioro de la pequeña empresa se puede ubicar a partir de la primera devaluación en 1954, hasta la fecha. Ya que la pequeña empresa se encuentra en desventaja competitiva frente a la gran empresa, desventaja que se refleja en costos, calidad de productos y el mercado abastecido .

Es importante señalar que si bien el gobierno ha creado fomentos para ayudar a la pequeña empresa a crecer su política económica se ha traducido en acciones que frenan el desarrollo de la pequeña empresa. En el presente sexenio se señaló como prioritaria a la pequeña empresa para la canalización de recursos, y sin embargo - hemos visto que las acciones tomadas por el actual pre-

sidente inciden negativamente en el funcionamiento de la pequeña empresa; medidas tales como el aumento en los precios de energéticos , impuestos prediales y otros servicios como la luz, teléfono entre otros, originan que los costos se eleven y por tanto los precios de los productos de la pequeña empresa sean pocos competitivos.

Aunado a lo anterior está la contracción de la demanda-interna que hace que la pequeña empresa pierda clientes e ingresos con las lógicas consecuencias financieras que ello acarrea. Consecuencia que ya para Febrero de 1983 se empieza a presentar con el cierre de empresas por falta de liquidez, señalándose que las más afectadas serán las empresas débiles financieramente, las que en su mayoría son pequeñas y medianas .

C).- Importancia económica de la pequeña empresa

Hasta 1975 la pequeña empresa representaba el 30.6% del total de industrias en México lo cual nos da una idea de su magnitud; sin embargo su participación en la producción industrial fué de tan solo 9.3% lo cual se debe en gran medida a la problemática que enfrenta y de la que se hablará más adelante .

Podemos decir que la importancia que tiene la pequeña empresa en la economía nacional, estriba principalmente en la generación de empleos; ya que para 1975 captó el 21.9% de empleos en toda la industria .

Esta captación de mano de obra se puede traducir, también, como un logro social de la pequeña empresa. Debido a que a través de la captación de mano de obra, distribuye la riqueza y fortalece el mercado interno; así como capacita y desarrolla al personal obrero y empresarial que en ella labora .

sidente inciden negativamente en el funcionamiento de la pequeña empresa; medidas tales como el aumento en los precios de energéticos , impuestos prediales y otros servicios como la luz, teléfono entre otros, originan que los costos se eleven y por tanto los precios de los productos de la pequeña empresa sean pocos competitivos.

Aunado a lo anterior está la contracción de la demanda-interna que hace que la pequeña empresa pierda clientes e ingresos con las lógicas consecuencias financieras que ello acarrea. Consecuencia que ya para Febrero de 1983 se empieza a presentar con el cierre de empresas por falta de liquidez, señalándose que las más afectadas serán las empresas débiles financieramente, las que en su mayoría son pequeñas y medianas .

C).- Importancia económica de la pequeña empresa

Hasta 1975 la pequeña empresa representaba el 30.6% del total de industrias en México lo cual nos da una idea de su magnitud; sin embargo su participación en la producción industrial fué de tan solo 9.3% lo cual se debe en gran medida a la problemática que enfrenta y de la que se hablará más adelante .

Podemos decir que la importancia que tiene la pequeña empresa en la economía nacional, estriba principalmente en la generación de empleos; ya que para 1975 captó el 21.9% de empleos en toda la industria .

Esta captación de mano de obra se puede traducir, también, como un logro social de la pequeña empresa. Debido a que a través de la captación de mano de obra, distribuye la riqueza y fortalece el mercado interno; así como capacita y desarrolla al personal obrero y empresarial que en ella labora .

Entre otras características que le dan importancia a la pequeña empresa, podemos destacar su participación como productora de bienes básicos; así como también la captación de ahorros productivos que traducidos en la aportación capitalista de socios o dueños de una empresa logran crear empleos, producir bienes necesarios a la comunidad, distribuir la riqueza a través del pago de salarios y en síntesis coadyuvar al desarrollo nacional .

La pequeña empresa mediante su papel principal como generadora de empleos logra también un objetivo social, evitar la migración laboral. Es también por sus escasos recursos, innovadora de tecnología; por todo ello el gobierno se ha interesado en ella como base de la industrialización y el progreso del país .

Para establecer comparaciones de su participación en la industria podemos ver el cuadro II.1 que nos muestra a todas las empresas del sector industrial, comparando con porcentaje su participación en la producción así como el número y generación de empleos; en ese mismo cuadro podemos ver qué tan baja es la inversión y los activos fijos de la pequeña empresa, en relación con los de la mediana.

De lo cual podemos deducir que le faltan muchos problemas por resolver para alcanzar los niveles deseados, pudiendo ser éstos los factores que la limitan para participar más activamente en la producción total.

A continuación mencionaremos las características y problemas de la pequeña empresa, con el fin de conocerla mejor; ello nos llevará a una mayor comprensión de las cifras señaladas.

D).- Definición de Pequeña Empresa

Una vez analizado el marco histórico de la pequeña em -

CUADRO II.1 CUADRO COMPARATIVO DE INDUSTRIAS AL 31/DICIEMBRE/75
(MILES DE PESOS)

	ESTABLE	PERSONAL	PAGOS TOTA LES DE PER SONAL	VALOR AGRE- GADO	ACTIVO FIJO BRUTO	PRODUCCION BRUTA	INVERSION
%	64.6	8.6	.7	1.1	.9	.8	1.0
FAMILIAR	77,020	146,931	519,442	2'048,340	1'547,394	3'848,079	238,161
%	30.6	21.9	12.6	10.7	8.2	9.3	9.4
PEQUENA	36,481	374,077	9'349,967	19'464,793	13'954,588	43'859,113	2'175,857
%	3.9	33	32.2	28.2	25.4	27.6	23.9
MEDIANA	4,705	563,190	23'894,358	51'582,117	43'339,715	130'568,152	5'531,058
%	.6	17.0	22.4	22.3	22.4	21.8	23.9
GRANDES	710	290,866	16'622,162	40'738,989	38'425,990	103'412,321	5'541,884
%	.3	19.5	32.1	37.7	43.1	40.5	41.8
GIGANTE	296	332,849	23'820,152	68'996,369	73'857,071	191'465,559	9'672,997
	<u>119'212</u>	<u>1'707,913</u>	<u>74'206,081</u>	<u>182'830,608</u>	<u>1'711,324,758</u>	<u>473,148,224</u>	<u>23'159,957</u>

presa y de ver su función en la economía, es necesario definirla, para ello partiremos de determinar que es una organización para finalmente señalar diversos criterios existentes para determinar el tamaño de la empresa .

Podemos decir que una organización es la coordinación racional de las actividades de un cierto número de personas-que intentan conseguir un objetivo común a través de la división de funciones y el trabajo, mediante la jerarquización de autoridad. Los dos puntos básicos que se destacan de la definición de organización son:

1.- Se trata de formaciones sociales compuestas por un determinado número de individuos quienes realizan en ella una función específica.

2.- La organización está encaminada al logro de un fin u objetivo específico .

Así pues podemos ver que existen diversos tipos de organización que pueden clasificarse en base a sus objetivos, funciones y la adaptación de sus miembros a ella entre otras. La clasificación que aquí usaremos es la expresada por Etzioni, quien las clasifica en base a la voluntariedad de sus miembros para pertenecer a ellas y así divide a las organizaciones en:

a).- Coercitivas

Son aquellas organizaciones en las que la coacción es el medio de control predominante sobre los miembros inferiores; en este tipo de organización la cabeza de la misma ejerce todo el poderío, se señalan como ejemplo: La prisión, Campos de Concentración, etc.

b) Utilitarias

Son aquellas donde el medio de control es principalmente de naturaleza financiera o monetaria. En éstas se busca predominantemente una utilidad, apoyándose en una autoridad racional legal; Ejem: Las sociedades Mercantiles .

c) Normativas

Son las que otorgan recompensas por pertenecer a ellas. Estas recompensas pueden ser de valor objetivo o subjetivo, el control se apoya en sanciones normativas; Ejem: Iglesia, Universidades, etc.

d) Mixtas

Son aquellas que toman algo de dos o más de las organizaciones ya señaladas .

Una pequeña empresa puede caer en cualquiera de las clasificaciones anteriores, según sus propias características operativas. Surge entonces la pregunta : Qué es una pequeña Empresa? Existen diversos criterios que tratan de definir el tamaño de una empresa, entre ellos destacan el de agencias especializadas como Fogain y otros autores .

Consideramos que tratar de definir el tamaño de una empresa mediante un solo criterio; sea financiero, de producción, personal u otro, es demasiado subjetivo. Es por ello que para determinar el tamaño de una empresa recurrimos al uso de varios criterios que son: el financiero de Fogain; Personal ocupado, Producción, Mercado abastecido y complejidad de funciones de Reyes Ponce .

Con estos criterios pretendemos abarcar la mayor parte de los aspectos de operación de una empresa y por tanto dotar a nuestra definición de elementos más objetivos.

Observando el cuadro II.2 podemos notar que a cada criterio se le asigna un número de puntos y la suma de ellos nos dara un rango en que caerá cada empresa para determinar su tamaño, es decir, en la realidad sucede que una empresa puede tener características de pequeña o mediana que varían según el criterio que se use. De ahí que al utilizar varios criterios la determinación del tamaño de una empresa se basa en datos objetivos.

En base a los criterios utilizados el tamaño de la empresa quedaría determinado de la siguiente manera:

Pequeña empresa:	12 - 16 puntos
Empresa mediana:	17 - 32 puntos
Empresa grande :	33 en adelante

E).- Características Operativas de la Pequeña Empresa

Dentro de las características operativas señaladas en las encuestas de 1979, realizadas por Fogain podemos señalar tres aspectos básicos de operación que son: Aspectos Financieros, Productivos y Humanos .

Aspectos Financieros

Dentro de los aspectos financieros se engloban conceptos tales como inversión y fuentes de financiamiento; los cuales se mencionan a continuación:

En cuanto a la inversión se señala como inversión total de 2.0 a 5.0 millones de pesos; en cuanto a Capital Contable el 72% resultaron ser pequeñas según el criterio de Fogain, o sea con un capital de 50.0 a 7000.0 miles de pesos. Se señaló también que el capital necesario para crear un empleo fué de 150.0 miles de pesos; finalmente la inversión promedio por establecimiento fué de casi 3,000 miles de pesos .

CUADRO II.2 CRITERIOS PARA DETERMINAR EL TAMAÑO DE LA EMPRESA

CRITERIO	FINANCIERO CAPITAL CONT. EN MILES DE PESOS	PERSONAL NUMERO DE -- TRABAJADORES	PRODUCCIÓN PROMEDIO -- ANUAL EN MI- LL. DE PESOS	MERCADO	COMPLEJIDAD DE FUNCIONES NO. FUNCIO - NES ESPECIA- LIZADAS	NIVELES -- JERÁRQUICOS
PEQUEÑA PUNTOS	50.0 HASTA 7000.0	20 HASTA 80	7,202.2	LOCAL	3 A 6	1 A 2
	2	2	2	2	2	2
MEDIANA PUNTOS	7000.0 HASTA 60000.0	81 HASTA 500	27,750.4	REGIONAL	6 A 8	3 A 5
	4	4	4	4	4	4
GRANDE PUNTOS	60 000.0 EN ADELANTE	501 ó MÁS	145,650.1	INTERNACIONAL	8 A 20	6 ó MÁS
	6	6	6	6	6	6

PEQUEÑA EMPRESA 12 - 16 PUNTOS
 MEDIANA 17 - 32 PUNTOS
 GRANDE 33 ó MÁS PUNTOS

En lo referente a las fuentes de financiamiento utilizadas es interesante destacar que la mayoría de las empresas financian sus programas con recursos propios; el financiamiento bancario solo represente 1/3 del financiamiento total; así mismo la mayor parte de los empresarios recurriría a fuentes de crédito privado y una mínima parte a las fuentes oficiales .

Aspectos Productivos

Referente a la utilización de la capacidad instalada se encontró que el promedio de turnos trabajados fué de 1.3 al día; lo que muestra que el 88% de las encuestadas utilizan su planta en un promedio menor al 50%.

En lo referente a la maquinaria utilizada se señala que la pequeña empresa posee un 62% de maquinaria nacional mientras que la mediana posee un 34%; en cuanto a la importación de materia prima se señaló que el 16% de ella era de origen extranjero. Sin embargo la utilización total de este tipo de insumo varía desde 7 al 30% según el giro de la empresa .

Aspecto Humano

En cuanto a los empleados se señaló que el promedio por empresa era de 39 empleados, siendo la industria que ocupa mayor personal, por orden de importancia la de : Maquinaria y Artículos eléctricos, construcción de equipos de transporte, cuero y papel; las cuales ocupan de 52 a 62 trabajadores, de los cuales el 82% son operarios, 6% técnicos y el 12% restante administrativos.

La inversión promedio por trabajador en la pequeña empresa es de 132 000 pesos contra 318 000 de la mediana.

De las características anteriores podemos ver que algunas son fuentes de problemas que se señalarán a conti -

nuación. También podemos destacar en base a lo expuesto el papel representativo de la pequeña empresa como generadora de empleos .

F).- Problemática de la pequeña empresa

Los problemas que afronta la pequeña empresa se puede decir que son de dos tipos: Internos y Externos.

Entre los externos podemos señalar la crisis inflacionaria que repercute directamente en: Costo de materias primas, Alza de salarios y de bienes de producción tales como maquinaria y equipo. Otro factor importante es el oligopolio - - creado por las grandes empresas que hace que las ganancias - de la pequeña empresa se reduzcan, por ser la primera quien fija los precios .

Los factores internos que afectan el funcionamiento de la pequeña empresa son principalmente los siguientes: Abastecimiento de materias primas y mano de obra calificada; entre los de menor importancia destacan: La organización, El Transporte de materia prima y las Ventas .

Según los resultados de la encuesta los aspectos de - - abastecimiento y proceso productivo afectan principalmente a los grupos clave de la industria de la transformación.

Tales problemas se deben en su mayoría, a la lentitud - en la tramitación y adquisición de materia prima cuando ésta es importada; a las dificultades del transporte, lo cual puede ser producto de una mala localización de la planta.

En los casos de problemas en la producción, éstos son el resultado de la falta de programación y establecimiento - de normas y procedimientos, de maquinaria y equipo inadecuado, mala distribución de la planta y el inadecuado mantenimiento .

Acerca del financiamiento la mayor parte de los problemas se debe a la falta de garantías reales de la pequeña empresa, falta de liquidez, capacidad de pago limitada y al desconocimiento de fuentes de financiamiento más accesibles como son los fideicomisos del gobierno .

De lo anteriormente expuesto, podemos decir que una pequeña empresa es un conjunto de personas organizadas con un fin común, que dedicadas a cierta actividad trabajan con una cantidad limitada de recursos, y cuya principal tarea es la optimización de recursos para obtener la mínima rentabilidad deseable por su capital .

Así hemos visto que la problemática de la pequeña empresa es muy grande y que para ayudarla a resolverla el gobierno ha creado ciertos fondos que tratan de sacarla a flote, para que pueda cumplir con el papel que tiene asignado no solo como creadora de empleos sino como la principal participante en el desarrollo económico del país .

G).- Organismos de apoyo a la pequeña empresa

El gobierno mexicano ha creado políticas de fomento industrial para promover el desarrollo del país; dichas políticas van encaminadas a alentar y orientar las actividades productivas hacia los objetivos trazados en la planeación del crecimiento.

Así da prioridad a la producción de determinados bienes necesarios para la población a través de la creación de infraestructura necesaria, y de la promoción de actividades mediante la atracción de inversiones en proyectos de interés social .

Esta ha sido la preocupación histórica del gobierno y ha respondido a ella mediante el establecimiento de institu-

ciones que fomenten las actividades económicas del país.

La institución que ha respondido más abiertamente a las exigencias de la demanda, principalmente del sector industrial es Nafinsa; y es de esta forma como crea fondos encaminados a coadyuvar el desarrollo de la pequeña y mediana empresa, a través de soluciones técnicas y financieras .

Entre estos fondos podemos mencionar a Fogain, Fidein, Fonep, Fomin, entre otros, para los fines que aquí nos interesan sólo se analizará el funcionamiento y características del PAI debido a que éste integra a todos los fondos existentes en un solo programa, encaminado a ayudar principalmente a la pequeña empresa .

1) Características operativas del PAI

El Programa de Apoyo Integral a la industria pequeña y mediana fué creado a través de Nafinsa en 1978. Concentrando su atención en el sector industrial pequeño y mediano, buscando un contacto mayor y más dinámico con ellos; además coordina las actividades de los organismos en que se apoya Nafinsa para asistir a los empresarios industriales .

2) Objetivos del PAI

Sus principales objetivos son: Fortalecer y canalizar en forma coordinada, los apoyos técnicos y financieros que se otorgan a las pequeñas y medianas empresas, de acuerdo a los lineamientos de política económica señalados por el gobierno federal; así como también el otorgar asistencia técnica al pequeño y mediano empresario .

3) Asistencia

Podemos dividir la asistencia que presta el PAI en:

Técnica y de Servicios; las cuales se mencionan a continuación:

a) Asistencia Técnica

El PAI otorga asistencia técnica a los empresarios a través de las siguientes actividades:

- . Asesora a los industriales para el uso óptimo de recursos a través de los extensionistas industriales, quienes además promueven y dan a conocer las funciones del PAI; este servicio de extensionismo industrial se proporciona mediante grupos (conferencias, seminarios) o en forma individual, ofreciendo servicios de diagnóstico industrial, asesoría individual a empresarios y banqueros, seminarios y conferencias a empresarios por rama industrial, así como a instituciones y organizaciones de crédito y cursos prácticos que contribuyen a elevar la eficiencia y volúmen de producción de las empresas

Los extensionistas industriales son especialistas diseminados en áreas consideradas como prioritarias .

- . Capacita a los empresarios y adiestra a la mano de obra a través de la participación del Centro Nacional de Productividad - Adiestramiento de mano de obra (CENAPRO-ARMO) .
- . Provee al empresario de información científica y tecnológica, a través de la participación del Fondo de información y documentación para la industria(INFOTEC)

b) Asistencia de Servicios

Otorga diferentes créditos a través de diversos - fondos para actividades específicas como son:

- . Créditos directos a empresarios industriales en - la elaboración de estudios de investigación y proyectos, cuyo fin sea la inversión. Estudios complementarios que incluyen especificaciones de ingeniería, planos y diseño final, así como estudios que tienden a mejorar la capacidad administrativa, operacional, productiva y de mercado. Estos créditos se otorgan a través del Fondo Nacional de Estudios y Proyectos (FONEP) .
- . Otorga créditos de habilitación y Avío, refaccionarios, hipotecarios industriales, así como también garantiza los préstamos otorgados por la banca a los pequeños y medianos empresarios; todo' - ello mediante el Fondo de Garantía y Fomento a la industria pequeña y mediana (FOGAIN) .
- . Aporta temporalmente capital social representadopor acciones comunes o preferentes y otros instrumentos financieros convertibles en acciones, en - una aportación no mayor del 49% de capital social. Esto a través del Fondo Nacional de Fomento Industrial. (FOMIN)
- . Ofrece a la venta terrenos urbanizados y arrendamiento simple con opción de compra de naves industriales, maquinaria y centrales de servicio, mediante el otorgamiento de crédito para la instalación de industrias en conjuntos y parques industriales; lo cual es mediante el Fideicomiso de - conjuntos y parques industriales y centros comerciales. (FIDEIN)

El PAI atiende principalmente a las empresas que se encuentran en las zonas señaladas como prioritarias en el plan nacional de desarrollo industrial. Sus recursos se destinan principalmente a la pequeña y mediana industria, así como a las empresas dedicadas a actividades prioritarias y que sean de inversionistas mexicanos .

Los resultados del PAI en su corta existencia son buenos, ya que para 1982 ha atendido a 2,600 empresas; en la actualidad cuenta con 140 extensionistas industriales que han impartido durante 1982 260 cursos en los que participaron más de 600 interesados.

Las asistencias canalizadas fueron de 29 000 tanto técnicas como financieras, a pesar de los logros del PAI - cabe resaltar que no sólo se requiere de un programa - que llegue a unos pocos empresarios sino también de una acción armónica del gobierno; ya que éste debe considerar la posición débil de la pequeña empresa al tomar - sus medidas .

Consideramos que muchos de los problemas internos y externos que enfrenta la pequeña empresa, se podrán solucionar en gran medida, a través de la planeación de la que se hablará más adelante.

EL PRESUPUESTO COMO HERRAMIENTA DE PLANEACIÓN

La empresa actual se enfrenta a un medio ambiente altamente cambiante, es por ello que requiere de aprovechar sus recursos limitados de una manera más eficiente.

Se dice que los recursos con los que cuenta una empresa son agentes pasivos que al ser coordinados efectivamente lograrán que la empresa alcance un crecimiento armónico; esa coordinación adecuada de recursos es una de las funciones principales de la administración, de ello se desprende la importancia que en los últimos años ha alcanzado la administración como técnica .

Para lograr su cometido la administración se divide en varias fases o etapas mejor conocidas como el proceso administrativo; de entre las fases que se señalan con mayor frecuencia podemos destacar varios autores:

- Fayol señala como fases a "la previsión, organización, dirección, coordinación y control".
- La American Managment Asociation señala a la "planeación y al control".
- Terry señala a "la planeación, organización, ejecución y control".
- Reyes Ponce sugiere los siguientes elementos: "previsión, planeación, organización, integración, dirección y control".
- Koontz y O'Donell señalan: "planeación, organización, integración, dirección y liderazgo, control".

De entre los procesos señalados algunos contienen en una fase o elemento algún otro señalado en el proceso de otro autor; de ahí que unos procesos sean más extensos que otros, pero en esencia podemos decir que las etapas son similares .

Consideramos que el proceso descrito por Terry es el más sencillo y concreto de los anteriormente descritos, de ahí que sea éste el que utilicemos para definir brevemente cada una de las etapas .

1).- Planeación

Es la etapa en la que decidimos por adelantado que hacer, como y cuando hacerlo, así como también quien ha de hacerlo .

2).- Organización

En ésta etapa se define una estructura por funciones para que de ésta forma, se logre la colaboración eficaz del personal en el logro de los objetivos .

3).- Ejecución

En esta etapa se coordinan los esfuerzos de los recursos humanos de tal manera que se logren los objetivos establecidos, de la mejor manera posible .

4).- Control

Consiste en hacer una comparación de lo estimado contra lo realizado para medir la ejecución y hacer las correcciones pertinentes en caso de existir alguna desviación.

A).- Planeación

El ambiente al que se enfrenta la organización constituye un desafío para sus dirigentes quienes son responsables de que ésta siga siendo competitiva; la forma más eficiente en que pueden enfrentarse al medio ambiente -

es a través de la planeación .

De todas las funciones administrativas la planeación es la básica, ya que es a través de ella como decidimos por adelantado que hacer y como hacerlo; mediante ella veremos donde estamos y hacia donde queremos ir.

Es la función que inicia el proceso administrativo y a través de la que estableceremos objetivos, diseñaremos cursos de acción para lograrlos y de esta forma encausar nuestros recursos hacia ellos. Mediante la planeación se hacen posible las cosas que de otra forma no sucederían; en vista de la importancia que representa la planeación para la operación eficiente de la empresa, a continuación trataremos sus aspectos principales .

1) Definición de Planeación

A continuación citaremos la definición de varios autores sobre planeación:

- . Welsch señala que planeación es "el diseño de un estado futuro deseado para una entidad y de las maneras eficaces de alcanzarlo".(1)
- . Koontz y O'Donnell señalan que planear es "decidir por adelantado que hacer, como y cuando hacerlo y quien ha de hacerlo". (2)
- . Leonardo Rodríguez define a la planeación como "la selección de objetivos y la formación de una política administrativa, así como las reglas y procedimientos que reflejen dichos objetivos".(3)

(1) Welsch. Presupuestos: planificación y control de utilidades. Colombia: 1979. Prentice Hall .

(2) Koontz y O'Donnell. Curso de admón. moderna. México: 1981 Mc Graw Hill.

(3) Rodríguez. L. Planif., org., y dir., de la pe. emp. EUA: 1980. South Western Publishing Co.

- . Agustín Reyes P. dice que "la planeación consiste en fijar el curso de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempos y números necesarias para su realización". (4)

De las definiciones anotadas anteriormente podemos concluir que planear es anticiparse al futuro determinando a donde queremos llegar, estableciendo que haremos y como lo haremos para lograr nuestros objetivos.

El planear presupone un análisis previo de la empresa que consiste en ver con que contamos, analizando los puntos fuertes y débiles de la empresa; también es necesario hacer un análisis de variables pertinentes o sea todas las variables que pueden afectar nuestra operación como empresa, y de su impacto en las operaciones de la misma .

La planeación es una función administrativa que debe ser continua y que también debe de hacer partícipes a los responsables de cada área operativa de la empresa .

2) Importancia de la planeación

Al planear nos anticipamos al futuro con lo cual lograremos la mejor asignación de nuestros recursos, y su coordinación más eficiente para el logro de los objetivos; asimismo al planear reducimos la incertidumbre ya que a medida que se planea crece la certeza acerca del medio ambiente, lo cual hace que las decisiones se tomen sobre bases más objetivas .

(4) Agustín Reyes P. Administración de Empresas , México 1979
Limusa

Por otra parte, la planeación centra sus esfuerzos - en el logro de los objetivos con lo que unifica las actividades a realizar y por tanto a través de ella - existirá eficiencia y consistencia en la operación , lo cual redundará en menores costos .

De igual forma la planeación establece los medios pa - ra evaluar la ejecución de las personas en la opera - ción de la empresa, con lo cual podremos detectar fa - llas y corregirlas oportunamente .

3) Relación entre Planeación y Control

La planeación y el control son dos fases del proceso administrativo, inseparables debido a que los planes por sí solos no lograrán el éxito de la empresa; ésta debe operar y en su operación deberá contar con - un dispositivo adecuado que le indique cuando sus ac - ciones se desvían de lo planeado, lo cual es en esen - cia el control; además, mediante el control se podrá retomar el curso hacia los objetivos deseados, o en - caso de que las condiciones hayan cambiado dará la - pauta para volver a planear .

4) Principios de la Planeación

Los principios fundamentales sobre los que descansa - la planeación son:

a) Flexibilidad

Que significa que dentro de los planes estableci - dos se debe dar cabida a modificaciones y cambios - suscitados por acciones no previstas y que pueden - aparecer en la operación del plan; con esto se da - rá margen a no desaprovechar las oportunidades - que se presenten tan sólo porque no están previs -

tas en el plan de operación .

b) Precisión

Se refiere a que los planes que se realicen no deben estar basados en suposiciones vagas, sino en hechos precisos que constituirán la estructura de las acciones futuras .

c) Unidad

Esto se señala debido a que la empresa se compone de subdivisiones, cada una de las cuales deberá planear sus acciones; por tanto los planes de las subdivisiones deben ser congruentes entre sí para que puedan coordinarse en forma armónica conformando así el plan total de la empresa .

d) Continuidad

La planeación es un proceso de duración limitada, cumplido el plan se formula el siguiente o bien se revisa el actual agregándose un año más; con lo cual se mantendrá la secuencia de la acción.

La planeación puede abarcar diversos períodos de tiempo los cuales irán acordes a las necesidades de la empresa, para determinar el período idóneo de planeación se realiza un análisis de la empresa que va desde ver sus características operativas, uso de tecnologías, características del medio ambiente, etc., y en base a lo cual podemos establecer el período formal de planeación.

Por el período de tiempo que abarca, la planeación puede ser:

- a) A corto plazo; que abarca de un mes a un año y se le conoce también como planeación táctica .

- b) A largo plazo: que abarca de uno a cinco años, también conocida como planeación estratégica.

Lo más importante del período de planeación es destacar que los planes a corto plazo conformarán a los de largo plazo, para que de esta forma obtengamos acciones coordinadas hacia el logro de nuestros objetivos, así como un plan unificado .

Así pues a través de la planeación, fijamos el qué se hará, representado por los objetivos; el cómo se hará - lo lograremos a través de las herramientas de la planeación que son: Políticas, Procedimientos, Programas y - Presupuestos; a continuación daremos una breve explicación de ellas:

a) Políticas

Son criterios generales que establece la dirección - con el fin de orientar o guiar la acción en la toma de decisiones; éstos criterios delimitan con discreción, el área dentro de la que se tomará la decisión asegurando con ello que ésta irá de acuerdo con los objetivos y contribuirá a su logro .

b) Procedimientos

Señalan la secuencia cronológica y la forma en que - cierta actividad se deberá cumplir para el mejor logro de resultados .

c) Programas

Son planes en los que se establecerán objetivos, - prioridades, secuencia y sincronización de operaciones para llevar a cabo un curso de acción .

Los programas incluyen el tiempo requerido para rea-

lizar cada una de sus partes, en ocasiones también - incluyen el costo/beneficio que producirá el llevarlos a cabo .

d) Presupuestos

Son un tipo especial de programa con la característica de que contienen la determinación cuantitativa de los elementos programados, de ahí que también se les conozca como planes numéricos .

e) Pronóstico

Es un tipo especial de presupuesto que establece, en base a la experiencia anterior, el número de unidades de gastos, ventas, producción, etc., esperadas para un período determinado. Es un plan pasivo, ya que parte del comportamiento anterior, mostrando resultados proyectados más no las acciones que se emprenderán para lograrlos .

A continuación trataremos los aspectos más importantes del presupuesto como la herramienta más completa de planeación.

B).- El Presupuesto como Herramienta de Planeación

1.- Antecedentes

Podemos localizar el antecedente del presupuesto en la Inglaterra del siglo XVIII, donde el ministro de Finanzas presentaba un estado de cuenta llamado Presupuesto al Parlamento para su aprobación; este estado de cuenta incluía un estado de gastos del año anterior, una estimación de gastos para el año siguiente y un programa de impuestos y recomendaciones para su aplicación.

El fin con el que se adoptó este sistema fué el de-

control de gastos, con esta misma idea fué adoptado en Francia y otros países europeos en 1821

Fué hasta principios del siglo XX que la empresa - privada lo adopta para controlar sus gastos, desde entonces el presupuesto tradicional ha sufrido grandes modificaciones como la de ser utilizado para - pronosticar ventas y utilidades, así como también - para conformar el plan total de acción de la empresa .

2.- Definición de Presupuesto

Podemos destacar varias definiciones de presupuesto - to:

- . Cristobal del Río señala que "el presupuesto es la - estimación programada, en forma sistemática de las - condiciones de operación y de los resultados a obte - nerse por un organismo en un período determinado"(1)
- . Anthony dice que el presupuesto es "un plan escrito expresado en términos cuantitativos".(2)
- . Koontz y O'Donell señalan que el presupuesto es "la - expresión de resultados en términos numéricos".(3)
- . Agustín Reyes Ponce señala que es "una modalidad es - pecial de los programas, cuya característica esen - cial consiste en la determinación cuantitativa de - los elementos programados".

Entendiéndose por programa los planes que fijan ob - jetivo, secuencia de operación y tiempo requerido - para realizar cada una de sus partes. (4)

(1) Río. Técnica presupuestal. México: 1976. Ed. Contables y Administrativas

(2) Anthony. La contabilidad en la admón. de empresas. Méxi - co: 1964 U.T.E.H.A.

(3) Ibíd pg. 35

(4) Ibíd pg. 36

De las definiciones anteriormente señaladas podemos observar que la característica principal del presupuesto es la de ser un plan numérico en el que se establecen metas para lograr una mejor asignación de los recursos y aunado a ello la asignación adecuada de las responsabilidades .

3.- Importancia del Presupuesto

La importancia del presupuesto puede destacarse en base a sus funciones que son:

- a) Formular un plan general de acción para el futuro .
- b) Comparar los resultados reales contra los esperados .

De su primera función, podemos decir que a través de un plan general de operación cumple con la actividad administrativa de planeación; con ello logrará una mejor coordinación de actividades y un uso racional de los recursos con los que cuenta.

También a través de un sistema presupuestario lograremos hacer participar a los responsables de cada área al fijar su propio presupuesto, con lo que lograremos su entrega y mejor desempeño .

En cuanto a su función de comparar los resultados reales contra lo planeado cumple con la actividad de control; su importancia en este punto estriba en promover la eficiencia mediante la evaluación de la ejecución de cada área operativa, con lo que permite a la administración ver en que momento se desvían las acciones de lo planeado para así corregirlas y encauzarlas adecuadamente .

4.- Funciones y requisitos del presupuesto

Las funciones básicas del presupuesto son: Planear, coordinar y controlar.

Planea en el sentido de que se anticipa al futuro a través del establecimiento de metas y la orientación de las actividades hacia ellas .

Coordinar debido a que mediante el presupuesto, cada área operativa tiene una responsabilidad y con cada presupuesto de área se conforma el plan total de la empresa, de tal forma que todas las acciones de cada área se encaminaran hacia el mismo objetivo.

Controla debido a que mediante el presupuesto se podrá observar el desempeño de cada área operativa conforme a lo planeado y en caso de no cumplirse se establecerá la acción correctiva necesaria para lograr sus funciones básicas, el presupuesto requiere cumplir con ciertos requisitos, a saber:

- a) Adaptarse a las necesidades de la empresa, lo cual se logrará a través de un análisis de la empresa y su división en tantas áreas operativas como las ya establecidas para fines del presupuesto.

El presupuesto también deberá estar de acuerdo a las clasificaciones contables de las cuentas que se manejen; lo cual se puede lograr a través del establecimiento de un catálogo de cuentas, en el que se enuncie qué cuentas se manejarán y qué conceptos comprende cada cuenta .

- b) Debe ser susceptible a los cambios, esto es ser flexible, con lo cual cumple con un principio de planeación y gracias a ello reflejará la realidad en que opera la empresa. Es claro que se modicará o pasarán por alto ciertas cuestiones en la medida de su importancia e impacto en la operación de la empresa .

5.- Principios Presupuestales

Los principios aplicables al presupuesto son:

- a) Participación activa de la dirección, lo cual se refiere a que el presupuesto debe ser patrocinado por ésta, para brindarle la importancia que requiere .
- b) Los responsables de cada área deben participar en la fijación de su presupuesto, con lo que se logrará su plena responsabilidad, aceptación y estimulación en el ejercicio de sus actividades.
- c) Debe existir un programa contínuo de educación, a través del cual los responsables de área tendrán un claro conocimiento del proceso presupuestario; este programa deberá exponer los objetivos del sistema presupuestario, la responsabilidad de cada área operativa y por consecuencia presupuestaria; formas a utilizarse y sus instrucciones de llenado, así como también el calendario presupuestal en el que se especificarán fechas de entrega de formas, discusión del presupuesto y publicación final .
- d) Período de tiempo que abarque el presupuesto, éste deberá estar relacionado a las necesidades de

la empresa, las cuales se podrán determinar en base a las estimaciones de ventas, duración del proceso o tiempo de manufactura, rotación de mercancías, consideraciones financieras y operativas de la empresa.

Por lo general el tiempo que abarca, es de un año que coincide con el año fiscal de la empresa en base a ello se pueden elaborar presupuestos a cinco años, lo que dadas las circunstancias del medio ambiente actual no sería muy conveniente debido principalmente, a que los negocios actualmente se ven presionados por inflación, mercados en declinación, tensiones laborales, etc.; por lo cual se requiere que los períodos de planeación sean más cortos y flexibles para adaptarse a las circunstancias, con el objeto de lograr más eficiencia .

En caso de escogerse un período presupuestal mayor a un año, y dadas las circunstancias ya mencionadas, lo más conveniente es realizar revisiones contínuas tanto del medio ambiente y las bases de planeación como del comportamiento de los planes establecidos .

- e) Las cifras presupuestales deben estar de acuerdo con la clasificación contable, lo que se logrará mediante un catálogo de cuentas .
- f) Presentar metas asequibles para lograr así una participación agresiva de los responsables de área .
- g) Flexibilidad; esto se refiere a que al hacer la-

comparación entre lo real y lo esperado, debe prestarse atención para descubrir excepciones significativas .

- h) Su costo de operación no debe ser mayor a lo que se planea y controla; esto se refiere a que el sistema no debe ser más sofisticado de lo requerido .

6.- Características del presupuesto

De los principios anteriormente señalados, se desprenden las características del presupuesto que son: Período Presupuestal, Implantación del Presupuesto y Organización presupuestal .

a) Período Presupuestal

Al referirnos al período presupuestal nos referimos al período de tiempo que abarca el presupuesto, que básicamente es mensual o anual según las necesidades de la empresa ya señaladas, seleccionaremos el período idóneo para presupuestar.

Cabe resaltar que sí se toma al presupuesto podemos establecer el período presupuestal con la anticipación requerida por la administración para responder adecuadamente a los estímulos externos.

En base al período de planeación requerido, el presupuesto puede ser:

De planeación continua, que es la que se realiza en las empresas en las que la dinámica de la situación no permite hacer planes realistas ; esta planeación es a corto plazo y se trabaja sobre una base semianual mediante presupuestos trimestrales .

Esto es, se hace un presupuesto para tres meses - y al término del primer mes presupuestado, se ha ce una revisión del comportamiento del presupues to contra la realidad; en base a ello se evalua - rán las condiciones actuales que hayan cambiado - y se establece el presupuesto para el cuarto mes.

Esta operación se realizará de igual forma para - los siguientes meses del año .

Planeación periódica, que incluye períodos de - cinco años para el largo plazo y de un año para - el corto plazo; se da principalmente en las em - presas en las que las condiciones son óptimas o - accesibles para planear certeramente con una ba - se anual o mayor al año .

Cualquiera que sea la base elegida para planear, el presupuesto de corto plazo, deberá conformar - al de largo plazo y deberán ser consistentes en - tre sí para conformar una base idónea para pla - near; por lo general el período presupuestado a - corto plazo, coincide con el año fiscal de la em - presa.

Sin embargo como debe cumplir con el principio - de flexibilidad no lo hará excluyente de que sí - existe una variación importante al presupuesto - no pueda llevarse a efecto; el principio de fle - xibilidad es básico al presupuestar, lo cual sig - nifica que se debe dar cierto margen para hacer - actividades que pueden ser importantes, aunque - no se hayan presupuestado .

La plena concientización de los participantes se

logrará a través de los manuales presupuestales y conferencias en donde se exponga como primer punto la flexibilidad del presupuesto; es importante señalar que el presupuesto sea flexible, sin embargo los cambios deberán ser vetados por la dirección de la empresa y se limitarán a hacerse conforme a la importancia de la situación que se presente, ya que de otra forma el presupuesto perdería seriedad .

b) Organización del Presupuesto

En cuanto a la organización requerida para operar el sistema presupuestario, se señala que en algunas empresas existe el comité de planeación que es quien coordina e implementa el presupuesto .

En el caso de las pequeñas empresas se puede realizar por el presidente o su línea inmediata de colaboradores .

Las instrucciones se girarán desde arriba hacia abajo y los presupuestos ya elaborados se aprobarán en sentido inverso, esto es de abajo hacia arriba hasta llegar al nivel más alto de la administración para que los apruebe y se conforme así el presupuesto total de la empresa.

Cuando decimos de arriba hacia abajo nos referimos a los niveles jerárquicos de la organización.

Por lo general sea cual sea el tamaño de la empresa, la organización presupuestaria siempre incluye a una persona del área de finanzas; de la que se requiere que tenga un conocimiento pleno-

de la organización y que reporte directamente a la alta administración para que así las medidas se tomen en el momento oportuno .

De entre las funciones del encargado del presupuesto podemos destacar: Dar asesoría técnica a los responsables de área que presupuesten; Diseñar e implementar el sistema presupuestario y coordinar los diversos presupuestos para conformar el presupuesto total de la empresa; presentar informes mensuales tanto a la dirección como a los responsables de cada área para que vean su comportamiento real contra el presupuestado .

c) Etapas Presupuestales

Podemos decir que las etapas necesarias para implantar el presupuesto son dos, divididas en función a los encargados de realizarlas:

- . Las realizadas por la dirección de la empresa
- . Las realizadas por los responsables de cada área operativa .

A continuación explicaremos cada una de estas etapas

Etapas de preplaneación o previsión

Esta etapa incluye el establecimiento de lineamientos básicos a cargo de la dirección de la empresa, en ella se discutirán las premisas básicas de planeación, lo cual se logrará a través de:

- . Identificación de las variables pertinentes o sea aquellas que tienen impacto directo y signi-

ficativo sobre la operación de la empresa; así - como una evaluación de los puntos fuertes y débi - les de la empresa .

- . Especificación de los objetivos generales de la - empresa; los que deberán ser una declaración de - la misión y visión de la empresa, su caracterís - tica es que deben de ser respaldados por la ac - ción de la empresa para que de esta forma puedan ser creíbles .
- . Establecimiento de metas medibles para toda la - empresa y para cada área de responsabilidad; es - tas metas deberán ser realistas y cuantificables para permitir su evaluación .
- . Encontrar las mejores alternativas disponibles pa - ra alcanzar los objetivos generales y específi - cos ya establecidos; o sea el como se realizará - el plan de acción para conseguir los objetivos; - esto se logrará mediante la identificación de - áreas críticas, las cuales serán identificadas a través de las variables pertinentes y generalmen - te estarán relacionadas con:
Los resultados financieros, eficacia de mercado, calidad de producción y servicio, mejoramiento - de productividad, recursos financieros y físicos.

Una vez realizados los pasos anteriores, se esta - blece la base de la planeación, esto es , se ela - bora las premisas de planeación; estas son ins - trucciones de la alta administración que comuni - cará a todos los responsables de área para que - los planes sean acordes entre sí y concuerden de tal forma que puedan conformar el plan total .

Entre las premisas de planeación podemos destacar el porcentaje de inflación esperado, el alza de algunos factores de costos como son los salarios, energéticos, etc. y en general las condiciones externas a la empresa que le afecten directamente en su operación .

Etapa de Preparación del Presupuesto

En esta etapa ya surge la participación activa de cada responsable de área, en base a las instrucciones y premisas de planeación formulados por la dirección, cada responsable de área desarrollará su plan de operación traducido en un presupuesto .

En esta etapa la información fluirá de los niveles más bajos hacia los más altos de la organización, ya que una vez formulado el presupuesto por cada responsable, lo transmitirá a su jefe superior inmediato para que éste lo apruebe y así sucesivamente, hasta llegar al nivel más alto de la organización .

Al ir ascendiendo por los distintos niveles jerárquicos se irá estructurando y uniformando el presupuesto hasta llegar al responsable de presupuestos, quien coordinará y revisará cada presupuesto para conformar con ellos el plan total de la organización; en caso de existir alguna duda o ajuste se revisará con el responsable de área que elaboró el plan correspondiente .

Una vez conformado el plan total de la empresa se presentará a la dirección de la empresa y ésta lo someterá a discusión, haciéndose los ajustes

tes necesarios para su aprobación final. Ya aprobado el presupuesto se procede a notificarlo a las gentes involucradas en él; para efectos de seguridad el presupuesto total será proporcionado sólo al director de la empresa y al coordinador de presupuestos, a los responsables de área solo se les entregará el presupuesto que les corresponde .

Etapa de Control de Operaciones

Esta consiste principalmente en el uso de informes periódicos para ejercer el control sobre los planes, éstos informes de carácter interno, serán especiales y periódicos para cada centro de responsabilidad .

En ellos se muestra el estado real contra el planeado como resultado de una operación mensual. La base de tiempo para presentación de informes dependerá de las necesidades de la empresa .

A través del análisis de los informes mensuales lograremos establecer acciones de seguimiento y replanificación, ya que en las variaciones presentadas por los informes nos encontraremos con una guía a seguir para investigar las causas del incumplimiento de los planes; así pues a través del seguimiento de las operaciones podremos:

Determinar la eficacia de las acciones correctivas anteriores y proporcionar una base para mejorar los procedimientos de planificación y control en el futuro; mediante ésta etapa volveremos nuevamente al ciclo de planeación y a la evaluación de nuestra actuación .

7.- Tipos de Presupuestos

Podemos señalar diversas clases de presupuestos y - para éste fin tomamos la clasificación que señala - Cristobal del Río y la de Anthony .

Tomando como base sus características principales - Cristobal del Río clasifica a los presupuestos así:(1)

a) Por el tipo de empresa en:

Públicos

Privados

b) Por su contenido en:

Principales (resúmen de todo el presupuesto- de la empresa)

Auxiliares (analíticos por departamento de - la organización) .

c) Por su forma en:

Flexibles (consideran anticipadamente las variables que pudieran ocurrir)

Fijos (permanecen iguales durante todo el periódó) .

d) Por su duración en:

Cortos (a un año)

Largos (a más de un año)

e) Por la técnica de valuación en:

Estimados (formulados sobre bases empíricas)

Estandar (representan las cifras que se de - ben obtener) .

(1) ibid pg. 41

- f) Por su reflejo en los estados financieros en:
- Presupuesto de situación financiera (balances presupuestados)
 - Presupuesto de costos (reflejan erogaciones por costos)
 - Presupuesto de resultados (reflejan posibles utilidades a obtener) .
- g) Por la finalidad que pretenden en:
- Presupuestos de promoción
 - Presupuestos de aplicación (distribución de recursos)
 - Presupuestos Por Programas (expresa los gastos y objetivos que persigue) .

Ahora bien dentro de la propia organización según Anthony, los presupuestos pueden ser, de la siguiente manera:(1)

- a) De operaciones que incluye la planeación de operaciones .
- b) De capital, que muestra la planeación de activo-fijo .
- c) Financieros, que muestra el origen y aplicación de recursos y fondos .

Para los fines de la presente investigación solo se explicarán con detalle los presupuestos por programas y sobre base cero, por considerarse los tipos de planeación más completa en cuanto a presupuestos y una de las variantes de éstos más modernas .

(1) ibid pg. 41

3).- Presupuesto por Programas

El presupuesto por programas surge como una respuesta a la problemática presupuestal del gobierno.

Fué utilizado por vez primera en Estados Unidos en el año de 1946 dentro de la Secretaría de Marina, desde entonces su popularidad creció y fué tomado no sólo por el gobierno de Estados Unidos (1956) sino también por muchos otros países del mundo .

En México se empezó a utilizar en 1975 en la Secretaría de Agricultura y Ganadería ahora SARH, y en la entonces Secretaría de Obras Públicas ahora SEDUE, en el Instituto Mexicano del petróleo y en la Universidad Nacional Autónoma de México; fué aplicado por ley para todo el sector público en el año de 1976 .

En sus inicios, por ser utilizado para presupuestar las actividades gubernamentales, el presupuesto por programas se utilizó para controlar gastos; esto se explica por la sencilla razón de que el gobierno, a diferencia de la empresa privada, tiene que saber cuanto va a gastar y despues ver de donde saldrá ese dinero.

Sin embargo, con el paso de los años ésta técnica presupuestal ha sido implantada en algunas empresas privadas con gran éxito; para definir el presupuesto por programas tomaremos las definiciones que de él hacen Martner y Cristobal del Río:

Martner toma la definición del manual de presupuestos por programas y actividades que señala:"el presupuesto por programas es un sistema en que se presta especial atención a las cosas que un gobierno realiza, más bien que a las cosas que adquiere".(1)

1) Martner. G. Planificación y Presupuesto por Programas. México: 1976. Siglo XXI

Cristobal del Río señala: "es un conjunto de técnicas y procedimientos que sistemáticamente ordenados en forma de programas y proyectos, muestran las tareas a efectuar, señalando los objetivos específicos y costo de ejecución, además de racionalizar el gasto público, mejora la selección de actividades gubernamentales"(2).

De las definiciones citadas podemos destacar que el presupuesto por programas se desarrolla atendiendo a objetivos claramente definidos, clasificando los gastos en base a los programas propuestos; y prestando particular atención a las actividades por realizar; asimismo considera que lo que se adquiere es solo un medio para el cumplimiento de funciones .

Para el desarrollo del presupuesto por programas, se requiere clasificar los departamentos que conforman la organización en dos tipos:

- . Los de servicio, que como lo indica su nombre presta los servicios necesarios para la fabricación o creación de bienes y no actúa directamente en la fabricación .
- . Los de fabricación o centros de costos, son aquellos en los que se transforman los materiales en productos terminados .

Cada departamento o centro elaborará su propio programa, en el que establecerán metas y objetivos y la forma en que los alcanzarán; este programa se elabora con la participación de los integrantes del centro .

Las etapas a seguir en la realización del presupuesto por programas son:

(2) Ibid pg. 41

- 1) Formulación del Presupuesto por cada entidad ejecutora
- 2) Discusión y aprobación del presupuesto
- 3) Ejecución
- 4) Control y evaluación

Para entender mejor la etapa de elaboración del presupuesto por programas citaremos un ejemplo: Consideremos a la Secretaría de Educación Pública, la cual deberá seguir los siguientes pasos en la elaboración de su programa:

- 1).- El titular de la Secretaría deberá analizar las necesidades públicas o sea los servicios que requiere la sociedad de su dependencia .
- 2).- En base a éstas necesidades establecerá sus objetivos y metas generales para la dependencia; así como también precisará el monto preeliminar de los recursos financieros disponibles. Esta etapa corresponde al establecimiento de premisas en el presupuesto tradicional .
- 3).- En base a los puntos 1 y 2 los responsables de los niveles intermedios establecerán sus programas correspondientes; estos programas estarán integrados por la información que para el efecto les presenten sus subalternos, y deberá reflejar el costo total del programa .
- 4).- Se presentan los programas al titular de la dependencia, quien los evalúa y aprueba, para finalmente conformar su programa de secretaría .

Como podemos observar este proceso es el que sigue una empresa, con lo cual podríamos decir que cada Secretaría representa una empresa pequeña del gobierno.

Siguiendo con el ejemplo supongamos que una de las necesidades públicas definidas por la SEP es el analfabetismo, pensemos que quien se encargará de reducirlo será la División de alfabetización; esta división deberá establecer ciertos lineamientos para hacer su programa como:

- Fijar metas, las que estarán representadas por una cantidad, ya que la meta es el propósito cuantificado. Esta meta será el resultado a obtener o el producto final que deberá especificar la unidad de medida (Mts., personas, etc.) .

Lo anterior lo podremos observar en el siguiente cuadro:

<u>Necesidad Pública</u>	Alfabetización
<u>Programa</u>	
Denominación	Alfabetización
Meta	Reducir el analfabetismo en un 20% anual .
Cantidad	200,000
Unidad o medida	Número de analfabetos

A continuación se establecerá la unidad ejecutora del programa o subprograma, o en caso de existir, de las actividades; entendiéndose por subprograma una división del programa cuando éste es muy extenso o complejo, y la actividad son las tareas o trabajos efectuados para llevar a cabo un programa o subprograma.

Lo anterior se expresaría así:

<u>Programa</u>		Alfabetización
Meta		200,000
Unidad de medida		Alfabetizados
Unidad ejecutora		División de alfabetización

<u>Actividades</u>	<u>Metas</u>	<u>Us. de medida</u>	<u>Unidad Ejecutora</u>
1) Formación de alfabetizadores	4000	No. alfabetizadores .	Sección alfabetización -
2) Publicación de silabarios .	250000	No. de ejemplares .	Sección de publicaciones .

Al determinar las actividades necesarias para el cumplimiento de un programa, se estima el volumen de trabajo para cada actividad, esto es por ejemplo el número de clases por impartir o en el cuadro el número de ejemplares, etc.

Ahora bien para desempeñar una actividad se requiere trabajo que será realizado por personal; esta cantidad de personal requerida se representa por la fuerza de trabajo.

Esta fuerza de trabajo es el tiempo disponible del personal para ejecutar el trabajo y requiere de una medición en unidad de tiempo; o sea hrs. hombre, días-hombre, etc.; cabe señalar que para esta medición es necesario imputar el tiempo realmente dedicado al trabajo y a ese programa específico.

Lo anterior puede representarse así:

Programa	Meta	Us. medida	No. de Hombres-año	Promedio de Unida - des x Hombre-año
Alfabéti zación	200000	Alfabetizados	4 000	50

Una vez determinados los insumos necesarios se procede a calcular su costo, para que con ello se pueda determinar el costo total del programa .

Como pudimos observar en el ejemplo, el presupuesto por programas requiere de un análisis total de las actividades y recursos de cada unidad ejecutora, para de esa forma programar todas sus acciones y con ello hacer una asignación más objetiva de recursos; además el presupuesto por programas se realiza atendiendo a objetivos, metas y unidades responsables de su ejecución.

Con el programa de cada Secretaría o empresa estatal se conforma el presupuesto total del gobierno, que es a corto plazo y que forma parte de un plan a mayor plazo.

Se dice que el programa es sectorial cuando se refiere a un solo sector de la economía y global, cuando contiene todos los sectores económicos del país y por tanto se refiere a toda la economía .

Entre las ventajas del presupuesto por programas podemos citar las siguientes:

- 1) Mejor asignación de recursos
- 2) Evaluación justa y objetiva de la acción de cada sector .
- 3) Mejor planeación de actividades
- 4) Mayor posibilidad de reducir costos

Sus limitaciones se reducen al hecho de que solo mide -

los servicios cuantitativos prestados por el gobierno, - así como también implica la necesidad de modificar estructuras organizacionales y procedimientos administrativos .

Finalmente podemos señalar que su importancia estriba - en que el enfoque el presupuestar no es de ver que se - gastará sino que se hará, lo cual implica establecer objetivos y recursos para lograrlo; con lo que se cumple una parte muy importante de la planeación que va desde el establecimiento de metas hasta la asignación de funciones y responsabilidades, así como la selección de - cursos alternativos de acción .

Es también importante no solo en el sector gubernamen - tal sino en la empresa privada por el hecho de que cada responsable de área justificará sus gastos a través de programas que piensa realizar, lo que también constituirá una forma objetiva de calificar su actuación .

b) Presupuesto base cero

Fué desarrollado por el Sr. Phyrre Gerente del Grupo de Control de la Texas Instrument en Dallas, Tex. en 1970, y a partir de entonces ha sido usado por diversas compañías en todo el mundo e incluso por el gobierno de Estados Unidos .

La presupuestación sobre base cero es una respuesta a - las necesidades de las empresas actuales de maximizar - sus beneficios con una cantidad limitada de recursos, - la asignación de esos recursos limitados será en base a el costo/beneficio de las operaciones de la empresa.

Esta técnica se adapta mejor a las áreas de servicio o sea a los departamentos que no actúan directamente en -

la fabricación de los productos, tales como mercadotecnia, finanzas, personal y otras por el estilo .

Básicamente la presupuestación base cero consiste en - que cada responsable de área realice su presupuesto sin tomar como base el presupuesto anterior, para justifi - car solo sus aumentos; en ésta técnica se parte de cero para elaborar el presupuesto de cualquier área, lo cual implica que cada responsable de área analice sus actividades.

Así pues al analizar sus actividades hará una diferen - ciación entre las operaciones básicas y necesarias y - las de carácter discrecional, con lo cual le da a la ad - ministración armas para que centre su atención en las - actividades discrecionales que son más flexibles.

Los pasos necesarios para realizar una presupuestación - de éste tipo son:

- 1) Desarrollo de supuestos de planeación o premisas
- 2) Identificación de centros de decisión
- 3) Análisis de centros de decisión
 - a) Elaboración de la descripción de cada actividad - del centro en un paquete de decisión .
 - b) Evaluar y categorizar todos los paquetes de deci - sión mediante un análisis de costo - beneficio.
- 4) Revisión y redistribución de recursos
- 5) Preparación del presupuesto
- 6) Evaluación de la ejecución

Como se puede observar las variantes entre el proceso - del presupuesto tradicional y el de base cero, radica -

en la aparición de centros de decisión y los paquetes de decisión con su respectiva elaboración y categorización.

A continuación explicaremos con más detalle éstos para una mejor comprensión de este tipo de presupuestación.

Primeramente debemos saber qué es un centro de decisión.

Al decir centro de decisión nos referimos a centros de costos o áreas de responsabilidad establecidas en la estructura orgánica de la empresa. Llámese dirección, gerencia o departamento; éstos centros de decisión deben estar situados a un nivel lo suficientemente alto para que el responsable del manejo del centro tenga un control efectivo sobre las unidades monetarias de su presupuesto .

El análisis del centro de decisión es el meollo del proceso y se realizará de la siguiente forma:

- a) El responsable del centro de decisión debe describir los objetivos de su centro y la operación actual del mismo. En esta descripción enlistará las actividades que realiza su departamento, y su nivel de operación. Un ejemplo sería el siguiente:

Centro de decisión:

Auditoría Interna

Objetivo:

Evaluar y recomendar políticas y procedimientos que aseguren la obtención de las utilidades proyectadas por la compañía por medio de la vigilancia de: La salvaguarda de los activos, la confiabilidad del sistema financiero, la adecuación del con --

fuerzo que requiere una función particular .

Si de las decisiones que ha listado en este paquete piensa que alguna es la más razonable, la utilizará como paquete base y alrededor de él hará un paquete de incremento .

- e) Finalmente deberá identificar las actividades nuevas que pueden representar en su área para el año siguiente, y desarrollar para ellas su paquete de decisión añadiéndolas a su grupo final.

Continuando con nuestro ejemplo y pensando en que el responsable del departamento de auditoría ya ha realizado los pasos señalados, veremos a continuación el paquete base con la información que tiene ya realizado .

Departamento: Auditoría Interna

Paquete No. 28

Nombre del Paquete: Paquete base para Auditoría -
Interna

Gerente: Alfredo Armora

Metas:

- 1.- Proporcionar el mínimo de asesoría y vigilancia en las operaciones de la empresa para lograr su adecuado funcionamiento .
- 2.- Recomendar procedimientos que aseguren la obtención de las utilidades proyectadas por la compañía.
- 3.- Vigilar la confiabilidad del sistema financiero y la adecuación del control interno .

Definición del Programa:

- 1.- Realizar informes semanales sobre el manejo financiero de la empresa (actualmente se hace dos veces al mes).
- 2.- Realizar visitas a las obras por lo menos dos veces al mes (actualmente se hacen mensuales).
- 3.- Realizar revisiones semanales de los gastos a comprobar (actualmente se hace una vez por mes) .

Beneficios:

Este nivel de operación permitirá revisar las transacciones de la empresa para reforzar el control interno de la empresa .

Personal: 6

Costo : 160 000

Consecuencia de la no aprobación:

La no aceptación del programa crearía fugas de efectivo al no reforzar el control interno de la empresa .

Paquetes incrementales:

- 1.- Añadir un auxiliar de auditoría a \$18 000 (paquete recomendado)
- 2.- Añadir un auditor a \$ 25 000

Paquete alternativo:

Combinar la función de contabilidad con auditoría, lo cual iría contra el control interno de la empresa .

Así pues al finalizar su formulación el responsable de área-
tendrá:

- 1.- Un paquete donde exhibe el nivel de actividad actual con costos del año entrante en un formato de paquete de decisión .
- 2.- Un paquete de decisión, los cuales están formados por un paquete base y un paquete de incremento para las actividades vigentes .
- 3.- Paquetes de decisión para nuevas actividades .

Una vez realizado este proceso se procederá a jerarquizar - los paquetes; este proceso de jerarquización le proporciona a la dirección las pautas para decidir cuando gastar y donde gastarlo, ya que mediante una lista de todos los paquetes - identificados en orden de mayor a menor beneficio para la em presa.

Además con ello identificará los beneficios a obtener en cada nivel de gastos, estudiando las consecuencias de la no - aprobación de paquetes de decisión adicionales que están por debajo de ese nivel .

El número de paquetes que se dejarán pasar para que la direc ción los revise se supedita a :

- 1.- El tiempo y esfuerzo requerido para revisarlos y catego rizarlos .
- 2.- La capacidad y disposición de los administradores para - jerarquizar actividades con las que no están familiariza dos .
- 3.- La necesidad de revisión extensa para determinar cambios

compensatorios de nivel de gastos .

La jerarquización de los paquetes se realiza de abajo hacia arriba y según el nivel al que se encuentre se requerirá de una o más personas para lograrlo, por ejemplo:

El responsable de un departamento podrá jerarquizar fácilmente sus paquetes debido a que conoce bien sus actividades y necesidades pero ya a nivel de gerencia o dirección esto se complica más .

Esta dificultad se puede resolver a través del uso de Comités, éstos Comités se forman por el responsable de el centro de decisión que presenta su paquete a aprobación; su Jefe superior inmediato y el coordinador de presupuestos .

Los paquetes más importantes o benéficos reciben una categoría superior a los paquetes menos benéficos.

Los paquetes base siempre reciben una categoría superior a los paquetes de incremento que lo rodean .

Mediante la jerarquización la dirección podrá tener un punto de referencia para identificar las actividades que se pueden reducir o expandir en caso de existir cambios en los niveles de gastos permitidos .

Los beneficios principales de este tipo de presupuesto son:

- 1).- Su uso como dispositivo para redistribuir los recursos disponibles .
- 2).- Eficacia para reducir costos
- 3).- Utilidad como medio para descubrir alternativas en los métodos de operación .

4).- Facultad de fomentar la comunicación entre los diversos niveles de la dirección de la empresa .

5).- Capacidad para proporcionar información a la dirección sobre todas las facetas de la corporación.

Este sistema de presupuesto, al igual que el de programas, tiene la ventaja de que cada responsable de área determina sus metas y en base a ellas y a sus programas de operación se asignarán los recursos de una manera racional; así como se podrá calificar su actuación de una manera más objetiva .

Podemos destacar que la importancia de éstas dos técnicas presupuestales estriba en que mediante ellas, los responsables de área hacen un esfuerzo por planear sus actividades para competir por recursos suficientes para desempeñar su trabajo adecuadamente .

PRESUPUESTO DEL AREA DE MERCADOTECIA

Para el mejor logro de sus objetivos la empresa requiere definir y mantener una estructura básica. Esta estructura, definida dentro de la función administrativa de organización, debe responder a las características operativas de la empresa y a sus necesidades.

Existen varias formas de agrupar las actividades empresariales en una estructura organizacional; sin embargo la más usada es la departamentalización por función empresarial. Esta agrupa las actividades de la empresa, abarcando todo lo que la empresa hace.

En virtud de que todas las empresas crean bienes o servicios sus funciones básicas pueden resumirse en:

- a) Producción
- b) Ventas o mercadotecnia
- c) Financiamiento
- d) Recursos Humanos

El nombre de cada área varía de empresa a empresa, pero las funciones que realizan son similares no importando su nombre.

Este tipo de estructuración por ser la más usual y aceptada, será la que consideremos a continuación para determinar la intervención de cada área en el proceso presupuestario.

A).- El área de mercadotecnia y sus funciones

El concepto de mercadotecnia ha venido cambiando durante diversas etapas del desarrollo económico. Es así como podemos ver que en un principio su intervención era casi nula, ya que la empresa producía sin enfocarse a las

necesidades del consumidor. Conforme la sociedad ha avanzado y la tecnología se ha incrementado, el papel de la mercadotecnia se ha acentuado; hasta llegar ahora a ocupar un lugar preponderante dentro de la organización.

El papel actual de la empresa como creadora de bienes o servicios para la comunidad a la que pertenece, puede explicar el porqué la mercadotecnia ha crecido en su importancia como función empresarial.

Se considera que la mercadotecnia es el conjunto de actividades de una organización que influyen directamente en la aceptación de los consumidores hacia su producto. Así pues mediante un sistema de mercadotecnia integrada la empresa se orientará hacia el cliente produciendo los satisfactores que éste requiera, como una clave para alcanzar sus objetivos.

En un concepto más amplio podemos decir que la función de la mercadotecnia es la de establecer relaciones entre las capacidades de una empresa y las necesidades del mercado al que sirve, de tal forma que ambos se beneficien.

Es importante resaltar la importancia que tiene el concepto de mercadotecnia integrada. Que no es otra cosa que la orientación de todas las áreas funcionales hacia la satisfacción del cliente. En base a ello se lograrán acciones empresariales coordinadas con un solo fin, satisfacer al cliente para obtener utilidades.

Con el pleno conocimiento del cliente, la mercadotecnia dará la pauta para la toma de decisiones sobre el producto, su precio, la mejor manera de hacerlo llegar al cliente y la publicidad que éste requiere. Todo ello irá en función de los recursos de la empresa y la calidad misma

del producto.

B).- Intervención del área de mercadotecnia en el proceso presupuestario.

A continuación analizaremos la intervención del área de mercadotecnia en la realización del presupuesto total de la empresa. Este análisis se hará de la siguiente forma: se analizarán los presupuestos que realizará el área de mercadotecnia, se determinará el tipo de información requerida y quienes realizaran el presupuesto que se menciona.

Cabe señalar que el presupuesto de esta área es el -- que se realiza primero para determinar el volumen de actividad esperado para las otras áreas. De tal forma que una vez terminado el presupuesto de mercadotecnia, servirá de base para que los otros departamentos realicen las siguientes actividades.

- 1.- Producción, establecer programas de producción, calendarios de compras y cantidad de materiales entre otras. En este departamento incluimos el área de abastecimientos debido a que en la pequeña empresa por sus limitados recursos ésta no se encuentra distinguida de las demás sino que está incluida dentro de otras áreas; siendo producción por las funciones que realiza la más idónea para absorverla.
- 2.- Finanzas, determine las proyecciones de movimientos de caja para saber cual será el requerimiento de dinero y de donde saldrá.
- 3.- Personal, planifique las necesidades de mano de obra.

Finalmente es importante destacar que el presupuesto de mercadotecnia, por ser el que guiará las actividades de la empresa, debe concebirse en acuerdo con todas las áreas de la empresa. Aunque será responsabilidad directa del gerente de mercadotecnia.

C).- Presupuestos que realiza el área de mercadotecnia.

Como ya se señaló el presupuesto de mercadotecnia es el clave en el proceso presupuestario. Es la piedra angular de todo el presupuesto de la empresa, ya que fija o establece el nivel básico de actividad para todo el negocio. En virtud de que las ventas constituyen la fuente primaria de fondos, adiciones de capital necesarias, cantidad de gastos a planear, requerimientos de mano de obra, y otros importantes aspectos operacionales.

Bajo estos puntos de vista la presupuestación se convierte en una coordinación efectiva de las actividades empresariales; que requiere como primer punto identificar el nivel de actividad común para el negocio. Dicho nivel será establecido por la gerencia de mercadotecnia ya que la venta es, en última instancia, de donde la empresa obtendrá el rendimiento deseado.

Ahora bien al presupuestar el responsable de mercadotecnia debe reconocer que no esta solo. Por tanto al presupuestar deberá de reconocer las capacidades de la compañía en aspectos tales como producción, finanzas y recursos humanos.

El presupuesto de mercadotecnia no se reduce al pronóstico de lo que se espera vender, sino que mostrará como intenta reaccionar la administración ante la situación competitiva y ambiental a la que se enfrenta.

Para que los planes de venta logren el grado de exactitud deseado se requiere:

- a) Que la dirección de la empresa les dedique atención y recursos
- b) Que los planes de venta se consideren como objetivos a lograr. Para en base a ellos desarrollar estrategias y recursos necesarios para obtenerlos.

Podemos decir que la gerencia de mercadotecnia realiza dos tipos de presupuestos básicos, y son:

- 1) Pronóstico de ventas
- 2) Presupuesto de mercadotecnia el cual a su vez contiene:
 - a) Presupuesto de gastos de distribución
 - b) Presupuesto de publicidad y promoción

Cada presupuesto se explicará con detalle más adelante pero antes conviene hacer mención de los puntos de partida y las consideraciones previas que se deban realizar.

Las bases de la planeación estarán dadas por varios factores importantes. Partiendo de que el objetivo principal del plan de mercadotecnia es expresar el mejor juicio -

de la administración sobre los ingresos potenciales de ventas futuras. Podemos señalar que las bases de planeación será un trabajo de equipo, en el que participarán los responsables de cada área operativa de la empresa en coordinación con el director de la misma.

Todo el equipo destacará factores importantes para basar los presupuestos, tales factores van desde:

- a) Reconocer el medio ambiente en el que opera la empresa. Lo que conduce a considerar: en que negocio estamos, a que mercado servimos, que competidores tenemos. De lo que podremos destacar que variables son controlables y cuales no lo son.
- b) Determinar el potencial de la empresa. Para ello se requiere un exámen minucioso de la capacidad de la planta, disponibilidad del personal, lo adecuado de materias primas y suministros así como de la disponibilidad de capital.
- c) En base a los análisis resultantes de los dos pasos anteriores podremos fijar objetivos empresariales que servirán de marco de referencia para que cada división de la organización elabore sus presupuestos.
- d) Se establecerán las estrategias propuestas para lograr el cumplimiento de los objetivos.

Este paso del establecimiento de bases para la planeación, requiere gran anticipación que se dará según sea el calendario de presupuestación. Y será el antecedente directo al pronóstico de ventas.

1).- Pronóstico de ventas

Técnicamente el pronóstico de ventas se define como la proyección técnica de la demanda potencial de los clientes durante un período determinado, y con suposiciones específicas. Cabe señalar que el pronóstico es solo una etapa del plan o presupuesto de mercadotecnia.

El pronóstico de ventas presupone el conocimiento básico de la empresa y la industria en que opera así como de la tendencia del crecimiento del producto de participación en el mercado y el punto en que se encuentra dentro de su ciclo de vida. Lo cual fué asentado en las bases de planeación.

Debido a que el pronóstico de ventas se refiere a las ventas esperadas y éstas reflejan la preferencia del consumidor por nuestro producto; La información necesaria para elaborar el pronóstico de ventas girará en torno a la actitud del consumidor. Actitud que puede manifestarse a través de: lo que las personas dicen, lo que hacen y lo que han hecho.

Las actitudes del consumidor así expresadas pueden ser captadas mediante los sistemas de información de la empresa. Así vemos que a través del sistema de inteligencia de la empresa y la investigación de mercados conoceremos lo que la gente dice. Mediante la investigación de mercados y la observación directa conocemos lo que la gente hace. Y a través del sistema de información interna de la empresa conocemos lo que la gente ha hecho.

A continuación explicaremos brevemente en que consiste cada sistema de información, de los ya citados.

I).- Sistema de inteligencia. Comprende los procedimientos empleados por la compañía para informarse de que es lo que ocurre en el medio ambiente. Se recurre a censos, estadísticas de asociaciones mercantiles, estudios sobre mercados y la opinión de expertos. Mediante el análisis de estos datos conoceremos que es lo que la gente dice.

II).- Sistema de investigación de mercados. Su tarea consiste en recoger, valorar y comunicar la información relativa a los hechos sobre los problemas de compra venta de bienes y servicios (1). A través de ésta se realizan encuestas sobre el mercado sus preferencias de consumo, estudios de la fuerza de ventas, evaluaciones de publicidad, etc. Y mediante ella conoceremos lo que la gente dice y hace.

III).- Sistema de información interna. Su propósito es proporcionar a los ejecutivos medidas de la actividad y rendimiento presente. Esta información puede ser proporcionada por las facturas de venta y mostrará lo que los consumidores han hecho, mediante la expresión de sus preferencias por las compras hechas.

Para ello las facturas pueden clasificarse en base a: producto, tipo de cliente, territorio de venta, etc., según las necesidades de información de la empresa y los datos con los que cuente.

Lo anterior podemos observarlo en el Cuadro IV.1

El siguiente paso en la elaboración del pronóstico será la elección de un método para pronosticar. Existen diversos métodos para realizar los pronósticos de ventas, entre los cuales podemos citar:

(1) Kotler. Dirección de Mercadotecnia. México: 1972. Diana

CUADRO IV.1 INFORMACION REQUERIDA PARA ELABORAR
EL PRONOSTICO DE VENTAS

. LO QUE LAS PERSONAS DICEN:

- SISTEMA DE INTELIGENCIA: OPINIÓN DE VENDEDORES Y EXPERTOS, CENSOS, ESTADÍSTICAS, ESTUDIOS DE MERCADO .
- INVESTIGACIÓN DE MERCADOS: OPINIÓN DE CLIENTES, EVALUACIÓN DE PUBLICIDAD.

. LO QUE LAS PERSONAS HACEN:

- INVESTIGACIÓN DE MERCADOS: EVALUACIÓN DE LA FUERZA DE VENTAS, ESTUDIOS SOBRE PREFERENCIAS Y CONSUMO .
- INFORMACIÓN INTERNA: OPINIÓN DE VENDEDORES, FACTURAS DE VENTAS ACTUALES .

. LO QUE LAS PERSONAS HAN HECHO:

- INFORMACIÓN INTERNA: DATOS HISTÓRICOS PROPORCIONADOS POR LAS FACTURAS DE VENTAS, LAS CUALES PODRÁN CALSIFICARSE:

- ' POR CLIENTE: MAGNITUD DEL CLIENTE, INDUSTRIA, ETC.
- ' POR PRODUCTO: RENDIMIENTO, GRUPO, PRECIO, POPULARIDAD, CANTIDAD VENDIDA, USO FINAL.
- ' POR TERRITORIO DE VENTA: DENSIDAD DE CLIENTES .
- ' POR VENDEDOR

- I) Métodos basados en criterios
 - a) El compuesto por el personal de ventas
 - b) El método de la opinión de los ejecutivos
- II) Métodos estadísticos
 - a) El análisis de tendencias o mínimos cuadrados
 - b) Análisis de correlación
- III) Métodos de propósitos específicos
 - a) Análisis de la industria
 - b) Combinación de métodos

A continuación se explicarán brevemente cada uno de los métodos descritos, para finalmente explicar con detalle aquéllos que son más recomendables para el uso de la pequeña empresa .

I) Métodos basados en criterios

a) El compuesto por el personal de ventas.

Este consiste básicamente en que los encargados de hacer los pronósticos sean los vendedores o el personal de ventas; este método tiene dos variantes:

Que los vendedores hagan sus pronósticos

Que los supervisores sean quienes preparen los pronósticos .

b) El método de la opinión de los ejecutivos

En este método quienes realizarán el pronóstico serán los ejecutivos de la empresa .

II) Métodos estadísticos

- a) Análisis de tendencias o mínimos cuadrados.- Este método estudia las tendencias históricas de las ventas para determinar el monto de ventas a futuro. Se debe tomar en consideración que tan representativo puede ser el pasado de el futuro.
- b) Análisis de correlación.- Este mide la relación entre dos o más factores, es un método para planear que se vale de estadísticas. Es un tanto sofisticado y cabe señalar la importancia que tiene el determinar la relación entre las ventas y los factores que las puedan afectar. Tales factores son externos.

III) Métodos de propósito específico

- a) El análisis de la industria. Este método determina la relación que existe entre las ventas totales previstas para la industria y las ventas individuales de la empresa. Parte de analizar las estadísticas de crecimiento de la industria para realizar el pronóstico de las ventas totales de ella. Después determina que porcentaje del total de la industria abarca la empresa, para después proyectar el porcentaje del mercado total que anticipa. Con lo cual determinará las ventas de la empresa.
- b) Combinación de métodos.- En éste podemos hacer uso de uno o varios métodos, de tal forma que con esta mezcla alcancemos un mayor grado de certeza en nuestro pronóstico.

En este método cada pronóstico independiente sirve de control para los demás.

Al seleccionar el enfoque que se utilizará se deberán tomar en consideración los siguientes factores:

I) Características de la compañía. Donde se considera: el tamaño de la empresa, tipo y variedad de productos y métodos de fabricación, canales y medios de distribución, - así como ciclo de vida del producto entre otros.

II) Costos. Los cuales se relacionan con la exactitud deseada y el grado de utilización del plan de ventas.

III) Personal disponible. Ya que para enfoque sofisticados se requiere de personal con cierto entrenamiento técnico.

IV) Grado de sofisticación de la administración. Cuando se empieza a utilizar el sistema presupuestario se utilizan enfoques simplificados al planear las ventas. Por tanto la sofisticación crecerá conforme a la práctica de la -- técnica.

V) Dimensiones de tiempo. Se deberá utilizar el enfoque adecuado para el período de tiempo que se presupueste sea corto o largo plazo.

Sin embargo sea cual sea el método a utilizar, el -- pronóstico de ventas deberá proporcionar la siguiente información:

I) Ventas por línea de producto, de preferencia en - unidades y dinero.

II) Ventas por zona

III) Ventas por clase de cliente, en los casos en que_ el precio de venta varíe de acuerdo a la clase de cliente.

IV) Ventas por mes

Esta lista no es exhaustiva ni excluyente. La información que presente el pronóstico de ventas será la que_

responda mejor a las características y necesidades de la em
presa.

La empresa pequeña por sus limitaciones debe utili--
zar los enfoques menos refinados y confiar en datos de fuen
tes externas. Así como también debe depender grandemente -
del criterio de su administración. Así pues se recomiendan,
para su uso la siguiente combinación de métodos: el método_
de la opinión de los ejecutivos apoyado en las tendencias --
históricas.

Se recomienda esta combinación debido a que los mét
odos estadísticos proporcionan una base certera pero rígida
al establecer el pronóstico, para lo cual se combina con el
juicio de los ejecutivos y del personal de ventas.

A continuación explicaremos con detalle cada uno de_
estos métodos.

I) Método de la opinión de los ejecutivos. En este se_
combina la opinión de varios ejecutivos de la empre-
sa, que en el caso de la pequeña empresa, están re-
presentados por los responsables de cada área funcio
nal y el director de la empresa. Para este método -
existen tres variantes:

- a) Que cada responsable de área prepare un estimado_
de ventas. Cada uno de los cuales se discutirá -
para llegar por consenso a formar un solo pronós-
tico.
- b) Que se realice un pronóstico técnico y se discuta
para hacerle los ajustes necesarios y así confor-
mar uno nuevo.
- c) Que el área de mercadotecnia realice un pronósti-
co y éste sea el que se discuta.

Consideramos que por ser el área de mercadotecnia la que mejor conoce el mercado y sus necesidades, lo mejor es usar la variante (c) para obtener un mejor pronóstico. Claro que si a ello se le puede añadir que se utilice también un pronóstico técnico para discutirlo, será mucho mejor. Ya que de esa forma contaremos con dos puntos de vista distintos para de ahí derivar un pronóstico más realista.

Ahora bien el área de mercadotecnia puede realizar el pronóstico pidiendo a sus vendedores que realicen una estimación de las ventas futuras. Para ello les proporcionará información histórica, de tal forma que sus pronósticos se basarán en hechos históricos y en su conocimiento del mercado. Este tipo de método se recomienda debido a que hace que los vendedores involucren y comprometan con los pronósticos que ellos mismos elaboraron.

Cabe señalar que para que los pronósticos sean lo más realistas y agresivos posible; se deberá dar alicientes a los vendedores para que cumplan con lo establecido. Un ejemplo de tal aliciente puede ser la comisión por ventas.

En este tipo de enfoque la información fluirá de abajo hacia arriba donde se concentrará la información total haciéndole los ajustes pertinentes para así presentarlo a la consideración de los ejecutivos.

La proyección presentada se ajustará en base a factores tales como: condiciones económicas esperadas, políticas de ventas y objetivos de crecimiento deseado.

II) Método de tendencias históricas o mínimos cuadrados.
Este método es el más sencillo de los estadísticos. Mediante él nos basamos en datos históricos para determinar las ventas futuras de la empresa. Es claro

que se deberá tomar en consideración que tan representativo es el pasado dentro del futuro .

Este tipo de método se utiliza cuando no poseemos indicadores económicos sobresalientes y confiables. O como en el caso de la pequeña empresa, cuando no se cuenta con los recursos necesarios para lograr un grado de sofisticación mayor .

Este método sirve para extrapolar la demanda histórica pasada; basándose en la obtención de la mejor ecuación de la recta que minimice la dispersión de los datos que poseemos .

La ecuación de la recta nos muestra la tendencia de los valores de Y con respecto a los de X; en nuestro caso nos mostrará la tendencia de las unidades vendidas (y) en cada período de tiempo (X). Así mismo ; esta ecuación se usa para predecir valores y para alguna X dada que nos interese, de tal manera que obtengamos alguna idea de los valores que se esperan para esa X (1) .

Así pues para determinar que valor tomará nuestra Y en un período determinado usaremos la ecuación de la recta que nos dice que:

$$Y = a + bX \text{ en donde}$$

Y = valor de la tendencia en cierto período

X = Número de años o períodos considerados para pronosticar .

a = Valor que toma Y cuando X es igual a 0

b = Valor de la pendiente, o sea el aumento o disminución en Y por cada cambio unitario de X (2)

(1) Kreyszig. Introducción a la estadística matemática. México: 1973. Limusa .

(2) Velázquez. Admón. de los sistemas de producción. México: 1977. Limusa

Los valores que tomarán a y b se determinarán usando las siguientes ecuaciones:

$$\begin{aligned}\Sigma Y &= na + b\Sigma X \\ \Sigma XY &= a\Sigma X + b\Sigma X^2\end{aligned}$$

En donde Σ es la suma de los valores de la variable a la que antecede. N el número de períodos tomados como base para proyectar .

Con el fin de hacer más comprensible lo ya expuesto , citaremos el siguiente Ejemplo: Supongamos que nuestras ventas por año han sido las siguientes:

1977	686.0	Miles de unidades
1978	888.0	Miles de unidades
1979	1002.0	Miles de unidades
1980	1410.0	Miles de unidades

Y deseamos saber a cuanto ascenderán nuestras ventas en el año de 1981. En este caso nuestras ventas estarán en función del tiempo , por lo cual nuestra variable dependiente serán las ventas que se representarán por Y; y nuestra variable independiente los años, que se representan por X .

Para calcular nuestras ventas futuras sabemos que:

El año 1 vendimos 686.0 miles de unidades, el año 2 888.0 miles de unidades., etc.

Con estos datos procederemos a calcular los valores de a y b, para luego sustituirlos en la fórmula de la recta y obtener así el valor deseado .

Si sabemos que:

$$\begin{aligned}\Sigma Y &= na + b\Sigma X \\ \Sigma XY &= a\Sigma X + b\Sigma X^2\end{aligned}$$

donde:

Y	X	XY	X ²
686	1	686	1
888	2	1776	4
1002	3	3006	9
<u>1410</u>	<u>4</u>	<u>5640</u>	<u>16</u>
3986	10	11108	30

En éste caso $n=4$

Sustituyendo los valores en la fórmula tendremos:

$$3986 = 4a + 10b$$

$$11108 = 10a + 30b$$

Resolviendo el sistema de ecuaciones tendremos, por el método de igualación que:

$$(1) \quad b = \frac{3986 - 4a}{10}$$

$$(2) \quad b = \frac{11108 - 10a}{30}$$

Igualando b tendremos

$$\frac{3986 - 4a}{10} = \frac{11108 - 10a}{30}$$

Despejando a y resolviendo las operaciones tendremos que --
 $a = 425$

Ahora sustituimos el valor de a en cualquiera de las ecuaciones originales y despejamos b.

Sustituyendo en (1).

$$3986 = 4(425) + 10b$$

$$b = 228.6$$

Una vez determinados los valores de a y b los sustituimos en la ecuación de la recta para calcular el período deseado.

En nuestro ejemplo $x=5$ porque el año que deseamos conocer es el quinto de entre los valores históricos que estamos to mando.

$$Y = 425 + 228.6 (5)$$

$$Y = 1568$$

Lo que significa que para 1981 nuestras ventas aproximadas serán de 1568.0 mil unidades.

Este cálculo se puede realizar globalmente o bien -- por cada producto fabricado. Este método es recomendable -- para planear a corto plazo. Su desventaja es que no identifica los puntos críticos, sin embargo además de que es el -- menos sofisticado no requiere de muchos conocimientos esta-- dísticos para ponerlo en práctica.

Si se quisiera hacer más realista podríamos incrementar nuestro ingreso proyectado con algún índice por ejemplo el de inflación, para tener datos más realistas. Esto es en el caso en que las ventas se proyecten en dinero.

A pesar de las bondades del método es recomendable -- que éste se utilice complementariamente con otros métodos. En nuestro caso ha sido complementado con el de opinión de ejecutivos.

2) Elaboración del presupuesto de mercadotecnia

El presupuesto de mercadotecnia esta compuesto -- por: gastos de distribución, de publicidad y promoción. Este presupuesto no se reduce al pronóstico de ventas presentado para definir el volúmen de actividades, sino que representa el compromiso del área de mercadotecnia de cumplir -- con los márgenes establecidos en él.

Incluirá el detalle en cuanto a responsabilidad, tiempo, volúmen por productos y territorios. Así como los --

gastos necesarios para alcanzar tales volúmenes. Es importante señalar que además de el presupuesto se presente acompañado de un programa de acción; donde se detallen las actividades y estrategias a seguir para el logro de los objetivos.

Los datos que se deben de tomar en consideración al desarrollar el plan de venta serán:

- el pronóstico de ventas previamente establecido, y sujeto a modificaciones.
- Objetivos generales de venta
- Estrategias que se espera siga la competencia
- Características del producto, analizarlo
- Mercados a los que se sirve
- Relación esperada entre el esfuerzo promocional y de ventas en relación con los cambios en volúmen.
- Tendencias de ventas anteriores.

El desarrollo de este presupuesto implica toma de decisiones sobre: nuevos productos, discontinuación de productos actuales, fijación de precios, expansión o contracción de áreas de venta, tamaño de la fuerza de ventas, limitaciones de costos de distribución y políticas de publicidad y promoción.

Como ya se señaló, para ser más completo deberá mostrar un programa completo de actividades a realizar para el logro de metas y para una mejor asignación de recursos.

En cuanto a las decisiones a tomar podemos destacar lo siguiente:

I) En cuanto al precio de venta. Este se deberá fijar_ atendiendo a los costos, competencia directa, industria a la que se pertenece y áreas geográficas en -- que se distribuye el producto. Así como la calidad_ propia del producto.

Cabe señalar que el precio es un factor estrechamente ligado al volúmen y por tanto hará variar las utilidades antes de impuesto. Por lo cual debemos encontrar la mejor combinación entre volúmen y precio_ para obtener más utilidades. Para lograr la mejor combinación se debe tomar en cuenta la medida en que varía el volúmen ante un aumento o disminución del precio. Así como tener en mente que los costos son_ una variable que se puede controlar para mantener el margen de utilidad deseado.

II) Líneas de producto. Aquí debemos decidir cual será_ la mejor combinación de productos que podemos realizar, que productos nuevos saldrán y cuales se abandonarán. Cabe resaltar la importancia que tiene el -- analizar el producto dentro de su ciclo de vida; para saber en que etapa se encuentra de forma tal que_ sepamos que podemos esperar de él.

Las dos decisiones sobre precio de venta y línea de_ productos deberá analizarse considerando que las utilidades se deben maximizar a largo plazo. Una vez determinadas las decisiones anteriores se procede a elaborar el presupuesto_ de mercadotecnia.

Como ya se mencionó el presupuesto de mercadotecnia_ se elaborará en base al pronóstico de venta y a los objetivos generales ya establecidos. Una vez que ellos se analizan se procede a determinar los diversos gastos a realizar_

para el logro de los objetivos. Tales gastos será básicamente de distribución y de promoción y publicidad.

Es importante señalar que al preparar estos presupuestos de gastos, es básico lograr el equilibrio entre el esfuerzo de ventas o gastos y los resultados obtenidos o ingresos. A continuación se explicarán los dos presupuestos que conforman al presupuesto de mercadotecnia.

a) Gastos de distribución

Los gastos de distribución son todos aquellos desembolsos que se realizan para colocar un pedido. Estos gastos incluyen los gastos de fuerza de ventas y los gastos administrativos del departamento de ventas. Por lo tanto podemos decir que los gastos del departamento de ventas se pueden dividir en dos: gastos del personal y gastos generales. A continuación comentaremos los gastos del personal o de la fuerza de ventas.

Los gastos de la fuerza de ventas son el rubro más importante del presupuesto de ventas, ya que estos son los que se relacionan directamente con las ventas alcanzadas. Esto es así debido a que son los vendedores quienes sirven de conexión entre el cliente y la empresa; y quienes finalmente logran los objetivos de ventas establecidos.

Los gastos del personal de ventas se refieren básicamente a la forma en que se remunerará al personal por sus servicios. Esta remuneración al personal de ventas se realiza usualmente a través de: salario fijo, comisiones y gratificaciones.

Cabe señalar la importancia que tiene el lograr la - combinación óptima de estos tipos de compensaciones_ para lograr el mayor rendimiento de los vendedores,_ que repercutirá en mayores utilidades de la empresa.

Al determinar la forma en que se retribuirá al perso_ nal debemos tomar en cuenta que los sistemas de incentivos_ son diseñados para:

- Asegurar una labor de venta equilibrada
- Proporcionar a los vendedores un nivel de ingreso -- atractivo.
- Establecer un incentivo poderoso para que el vende-- dor contribuya en la mejor forma al logro de los ob-- jetivos establecidos.

De esta forma al establecer el sistema de incentivos idóneo se logrará encauzar a los vendedores hacia el logro_ de los objetivos de mercadotecnia. Por ejemplo podemos de-- terminar un porcentaje de comisión más alta para la venta - de los productos que tienen un mayor rendimiento para la -- compañía.

Una vez determinado cual será el sistema de incenti-- vos a usar procederemos a determinar el número de vendedo-- res que serán necesarios para cumplir con los objetivos de_ ventas establecidos. Esta consideración es necesaria debi-- do al impacto que ejerce el número de vendedores sobre las_ ventas realizadas.

Para determinar el número de vendedores necesarios - podemos utilizar el enfoque de Walter Talley (1). El cual_ consiste en igualar la carga de trabajo a los agentes. Pre_ supone el conocimiento previo de el número económico de vi--

(1) Kotler. Dirección de Mercadotecnia . México: 1974. Diana

sitas que se debe hacer a los clientes por su categoría. Las etapas para llevar a cabo este método son:

- a) Agrupar a los clientes por categoría comercial, en función a su volúmen de compras.
- b) Establecer para cada categoría el número de visitas convenientes.
- c) Se multiplican los clientes de cada categoría por su respectiva frecuencia de visitas, con lo que se obtiene la carga total del trabajo de mercado.
- d) Se determina el promedio de visitas que pueden hacer un agente de ventas al año.
- e) Se divide el total de visitas anuales necesarias entre el promedio de visitas por agente, con lo cual se obtiene el número de vendedores necesarios.

A este método se le podría incluir la variante de estimar las visitas necesarias para conseguir nuevos clientes.

Ya determinado el número de vendedores estamos en posibilidad de iniciar el presupuesto de gastos de distribución por concepto de la fuerza de ventas. Con el número de vendedores necesarios se determina el sueldo fijo, el cual variará en base a la categoría de los vendedores y las propias políticas de la empresa a el respecto. La información necesaria acerca del personal será proporcionada por el departamento de Recursos Humanos; quien proporcionará el número de empleados y su sueldo fijo a la fecha de elaboración del presupuesto.

Los datos pertinentes acerca del monto de gastos de personal se vacia en un formato, del cual se hablará más -- adelante. Dentro del mismo se pondrá también el porcentaje

de comisiones que se estime se pagará al personal por este concepto.

Ya determinados los gastos del personal de ventas podemos estimar los gastos generales del departamento, entre los cuales se encuentran los viáticos, el teléfono, atenciones, etc. Estos gastos por su naturaleza tenderán a variar en proporción directa a la actividad del personal de ventas. Una buena base para presupuestarlos es determinar el nivel de actividad esperado y hacer un análisis de la actividad real y sus variaciones al presupuesto del año anterior inmediato.

Esto es los datos históricos nos pueden servir para analizar nuestro comportamiento anterior con respecto al nivel de gastos realizado y el presupuestado. Sin embargo la asignación del presupuesto se hará tomando en consideración el nivel de actividad esperado.

Para unificar los presupuestos de toda la compañía y para que éste sea una adecuada herramienta de control. clasificaremos a los gastos de acuerdo a su comportamiento respecto al nivel de actividad. Pudiendo ser fijos o variables. Para esto debemos tomar en cuenta los siguientes supuestos .

Costos fijos: son aquellos que no varían con la producción o actividad productiva. Poseen las siguientes características:

(1)

- Algunos son controlables durante la vida de la empresa.
- Resultan de la capacidad de producir o realizar alguna actividad, pero no son el resultado de la realización de la actividad.

(1) Welsch. Presup.: Planif. y control de utilidades. Colombia: 1979. Prentice Hall .

- Muchos dependen totalmente de decisiones administrati -
vas específicas .
- Debe relacionarse con un período de tiempo específico.
- Es constante en valor total de cada período, pero es va
riable cuando se le ve en unidades de producción .

Dentro del área de mercadotecnia estos gastos pueden ser: El sueldo del gerente de ventas, la renta, la depreciación, seguros, etc.

Costos Variables: Son aquellos que varían en proporción directa con la producción o actividad empresarial, siendo así costos de actividad. Sus características son: (1)

- Estan sujetos a control administrativo a corto plazo.
- Pueden ser afectados por las decisiones de políticas -
discrecionales de la administración
- Es variable cuando se relaciona con la producción total pero constante cuando se mira como costo unitario .

Una vez determinados qué gastos serán fijos y cuales variables procederemos a desglosarlos en el formato por concepto y mes. Para de esa forma calcular el total de gastos a realizar .

Un ejemplo del formato para el presupuesto de gastos del departamento de ventas, puede ser el presentado en el -
Cuadro IV.II

- b) Gastos de publicidad y promoción.- Estos gastos cons
tituyen serios problemas al presupuestar en los ca -
sos en que exista una gran diversidad de medios utiliza

(1) Ibid pg. 93

CUADRO IV - II FORMATO PARA EL PRESUPUESTO DE GASTOS DE DISTRIBUCION.

EJERCICIO PRESUPUESTADO:

CLASIFICACION DE GASTOS:

GASTOS VARIABLES

SUELDOS DE VENEDORES

COMISIONES

VIÁTICOS

TELÉFONO

ATENCIONES A CLIENTES

OTROS.

TOTAL GASTOS VARIABLES

GASTOS FIJOS

SUELDO GTE, DEL DEPTO.

DEPRECIACIÓN

SEGUROS

PUBLICIDAD

OTROS

TOTAL GASTOS FIJOS

TOTAL GASTOS DE DISTRIBUCION.

dos. Sin embargo, constituyen medios que pueden proporcionar utilidades a la empresa.

La asignación de recursos a estos medios puede ser sencilla, en los casos en que se sepa como responden las ventas ante la publicidad y la promoción. Existen diversos métodos como son: regresión múltiple, simulación por computación y experimentos de campo.

Un método más sencillo consiste en determinar el coeficiente de flexibilidad. Este cociente es el resultado de dividir el cambio de ventas durante un período entre el cambio en publicidad durante el mismo período. Un ejemplo es, si existe un aumento del 10% en publicidad y en ese mismo período hay una variación positiva del 1%; el coeficiente de flexibilidad publicitaria será $1/10 = .10$

Con este método podemos estimar que cantidad deberá destinarse a la publicidad. Es importante también considerar otros factores cualitativos, por ejemplo ver las estrategias que ha seguido la competencia, el crecimiento del mercado, el índice de precios y otros puntos que se consideren de importancia, y que se piense hayan afectado para un aumento o disminución en las ventas.

Cabe resaltar que la publicidad y promoción son gastos tendientes a aumentar la demanda o a crearla. Por lo cual representa una estrategia a utilizar para el logro de los objetivos. Así mismo al planear la publicidad se deberá de tomar en consideración los siguientes detalles: hábito de compra del cliente y consumo de los mismos.

Una vez desarrollado el presupuesto de mercadotecnia se procede a la revisión preeliminar por parte de los

ejecutivos de la empresa. Cuando se hace esta revisión y se le realizan los ajustes necesarios, éste se reparte entre los responsables de área para que calculen sus presupuestos sobre los niveles de actividad especificados. Es importante recalcar que este presupuesto de ventas es preeliminar y -- que una vez desarrollados los demás presupuestos se podrá modificar hasta encontrar el presupuesto más realista, aunque podemos decir que los ajustes son pocos.

En algunas ocasiones se recomienda que junto con el presupuesto de mercadotecnia el encargado de presupuestos presente un análisis de volúmen- costo- utilidad acorde a las cifras del presupuesto. Para evaluar las consecuencias de dicho plan.

Este análisis de volúmen- costo- utilidad también es conocido como punto de equilibrio, se preparará con cifras previas y estimadas a grosso modo. Puede ser útil para la asignación de máximos recursos a distribuir, sin embargo estos recursos destinados a cada área estarán en función de los programas a realizar por cada uno de ellos.

Dentro de esta investigación los detalles para preparar este análisis se verán en la parte correspondiente al presupuesto como herramienta de control. Debido a que es en esta etapa donde ya se cuenta con todos los presupuestos y podemos realizar este análisis con los datos presupuestados realmente. Además de que en esta forma podrá servirnos como medio de control; esto es si el nivel de actividad real no fuera el esperado, mediante el punto de equilibrio podríamos localizar que costos pueden ser reducidos para seguir obteniendo utilidades.

Una vez determinado el pronóstico de ventas se procede a traducirlo en un plan de producción. La forma en que lo ante --rior se logrará es mediante el presupuesto del área de pro--ducción. Antes de indicar la forma en que éste se realizará, señalaremos las funciones básicas del área de producción pa--ra de ahí derivar su intervención en el proceso presupuesta--rio.

A) Funciones del área de producción.

El área de producción será la encargada de transformar -- las materias primas en un producto terminado que se pueda comercializar. Para lo cual realiza las siguientes funciones -- básicas: (1)

- Define el producto, realiza planos, especificaciones, - - etc.
- Fija el costo previsible.
- Determina la forma en que se deberá realizar la produc---ción.
- Determina la necesidad de materiales para fabricar el pro ducto, para su adquisición.
- Procura la mejor utilización del personal que interviene-- en la producción.
- Mantiene la planta productiva en condiciones óptimas para que se obtenga el máximo rendimiento.
- Sugiere la adquisición de nuevo equipo, maquinaria, herra mienta, etc.
- Controla la realización en cuanto a calidad, costo de pro ducción y plazos de realización real.

(1) Arjona. Planificación y control de producción. España: 1969. Deusto.

Como pudimos observar entre las funciones del área de producción se encuentra la de compras y la de mantenimiento, debido a que la coordinación entre ellas y producción es básica para el cumplimiento de los objetivos de producción establecidos.

De las funciones ya citadas podemos derivar los presupuestos que realiza el área de producción, que son los que a continuación se mencionan: presupuesto de mano de obra, materiales, compras e inventario, y de gastos indirectos de fabricación. Todo ello lo hará tomando como base el pronóstico de ventas aprobado.

B) Intervención del área de producción en el proceso presupuestario.

Podemos definir al presupuesto de producción como el estimado de la cantidad de bienes a fabricar durante un período determinado, mediante éste el plan de ventas se transformará en unidades de producción. (1) Asimismo este presupuesto es de los más importantes debido a la cantidad de dinero que implica; ya que dentro de él estimaremos los diversos costos de producir un artículo y las necesidades de inversión en inventarios.

Las etapas en la elaboración del presupuesto de producción son las siguientes:

- 1) Fijación de políticas
- 2) Elaboración del plan de producción através de:
 - a) Programas de Producción
 - b) Presupuesto de materiales
 - c) Presupuesto de mano de obra
 - d) Presupuesto de gastos generales o indirectos de fabricación.

(1) Welsch. Presupuesto: Planificación y control de utilidades, México: 1975. Prentice Hall.

El fijar las políticas de los distintos aspectos productivos es importante para determinar los niveles de producción. Una vez fijados los niveles de producción ya podemos estimar las necesidades de mano de obra, materiales directos necesarios para cumplir con los niveles de producción establecidos. A continuación se explicará cada uno de estos pasos.

1) Fijación de políticas

Las políticas que se fijarán antes de establecer el presupuesto de producción se refieren básicamente a (1):

a) El tiempo de entrega.

El cual estableceremos tomando en cuenta la capacidad productiva en todos los centros de producción. Evaluando si se encuentra ocupada y durante cuanto tiempo lo estará, sobre las obras nuevas necesitaremos conocer el proceso normal de trabajo y los centros de producción que intervienen en su ejecución. Los plazos de entrega se fijarán de tal forma que se logre la mejor coordinación de los medios productivos. Asimismo se deberán establecer restricciones, en caso de existir alguna.

b) Fluctuación máxima en el nivel de empleo.

Lo cual dependerá mucho del tipo de demanda a la que se enfrente la empresa analizada a la luz de sus repercusiones económicas. Casi siempre es deseable un nivel constante de la actividad productiva, pero si la demanda es estacional esto no siempre será posible; sin embargo podemos lograr el mejor nivel de actividad evaluando las repercusiones económicas que ella nos traería.

(1) *ibid* pg.99

c) Niveles de inventario.

Este punto es el más importante debido a que los inventarios representan una inversión relativamente alta y que no es remunerada sino hasta el momento de la venta del producto. Es por ello que para fijar las políticas relativas a él debemos ser muy cuidadosos.

Los factores a considerar en la fijación del nivel de inventario son: (1)

- Cantidades necesarias para satisfacer las exigencias de ventas.
- Naturaleza perecedera de los artículos.
- Duración del período de producción.
- Instalaciones de almacenamiento.
- Suficiencia de capital para financiar la producción
- Costo de mantener el inventario
- Riesgos incluidos en el inventario (bajas de precio, obsolescencia, pérdida por accidentes y robos, falta de demanda, etc.)

Por tanto una buena política de inventarios reflejará el equilibrio óptimo entre los costos de éstos factores. Asimismo las políticas se deberán fijar en la forma más precisa posible y fijarán estándares de inventarios (niveles mínimos y máximos o rotación de inventario).

Las políticas ya citadas servirán de marco de referencia para elaborar el presupuesto de producción. Una vez establecidas podemos proceder a elaborar el presupuesto de producción.

2) Elaboración del presupuesto de producción.

Este presupuesto lo elaboraremos através de las siguientes etapas:

(1) *ibid* pg. 99

a). Programación de producción.

El programa de producción se realizará tomando en cuenta las cantidades solicitadas en el presupuesto de ventas y las políticas establecidas sobre inventarios. Así como - también se tratará de lograr un ritmo de producción lo - más constante posible, ya que las operaciones estables - mantienen los niveles de costo más bajos.

El programa de producción se dividirá en períodos breves compatibles con el ciclo de fabricación; se expresará en unidades físicas de producción. (piezas, botes, etc.).

Las necesidades de producción están dadas por las cantidades especificadas en el plan de ventas más-menos el -- cambio en inventario. El cambio en inventario estará da- do por dos fuentes:

- I. Políticas establecidas relativas al nivel de inventario, que nos darán el nivel de inventario final deseado.
- II. Estimación del inventario inicial para el período presu- puestado. Esta estimación se basará en el estado del in- ventario a la fecha en que se prepara el presupuesto, -- ajustándolo sobre las operaciones planeadas.

Una vez contando con la información anterior el programa de producción estará dado por: Ventas esperadas + nivel- de inventario final de productos terminados deseado, lo- cual nos dará el total de unidades requeridas al año; si a ello le restamos el inventario inicial obtendremos el- total de unidades a producir. Un ejemplo de como se hará el programa de necesidades de producción es el siguiente:

* Unidades necesarias para ventas:	100,000
* Más inventario final de productos terminados:	<u>20,000</u>
* T o t a l:	120,000
* Menos inventario inicial de productos terminados:	<u>15,000</u>
* Unidades a fabricar:	105,000 =====

Una vez terminada la necesidad de producción anual procederemos a desglosarla por mes. Para lo cual debemos considerar la política establecida sobre el nivel de operación; siempre tratando de lograr el equilibrio entre las necesidades de -- ventas, las inversiones en inventario y la estabilidad en la producción. El método para calcular la producción mensual es igual al ya citado para la producción anual.

Ya determinadas las necesidades de producción mensual, procederemos a proyectar las necesidades de material y mano de -- obra necesaria para lograr la cantidad de producción establecida.

Elaboración de los presupuestos de producción.

A continuación mencionaremos por orden de elaboración, -- los presupuestos que realiza el área de producción:

b) Presupuesto de materiales.

Los materiales que intervienen en la elaboración de un -- producto pueden ser de dos tipos: directos e indirectos.

- Materiales directos son aquéllos que constituyen parte integral del producto y se relacionan directamente con su costo. Ejemplo de un sillón el material directo es el tapíz o la madera. (1)
- Materiales indirectos son aquellos que intervienen en la producción de un producto pero no forman parte integral de él. Ejemplo las grasas y lubricantes para las máquinas de fabricación (1).

En el presupuesto de materiales nos vamos a referir a los materiales directos, ya que los indirectos se incluyen en el presupuesto de gastos de fabricación.

El presupuesto de materiales va a incluir las cantidades de materia prima necesaria para producir un bien, el tiempo en que se requiere y su costo. De allí que se componga de tres presupuestos análiticos que son:

- Presupuesto de necesidades de materia prima.
- Presupuesto de compras e inventarios de materiales.
- Presupuesto de costos de materiales

Cada uno de ellos se tratará por separado.

Presupuesto de necesidades de materia prima.

Este puede realizarse fácilmente si se cuenta con las especificaciones de materia prima para cada producto. Cuando éstas se conocen multiplicamos las unidades a producir por la cantidad de cada tipo de material que es necesario para producir una unidad. Asimismo se deberá incluir una estimación de la provisión normal de desperdicios o artículos rechazados.

(1) ibid Pg. 98

En caso de no contar con las especificaciones de materia -- prima necesarias para cada producto podemos recurrir a los datos históricos, através de los siguientes índices o razones para con ellos determinar la cantidad de materia prima requerida para cada artículo. (1)

Razón de la cantidad de cada tipo de materia prima al volúmen físico de producción.

Razón de materias primas usadas a horas de mano de obra directa u horas de máquina.

Razón de costo de materiales directos a costo de mano de - obra directa.

Razón de costos de material de cada tipo usado a número de unidades producidas.

Con estos datos estamos en posibilidades de establecer los requerimientos de materia prima para el ejercicio presupuestado. Esto se determina multiplicando el volúmen de producción planeado por las tasas estandares de uso por tipo de materia prima para cada producto. Esto lo determinaremos -- mes a mes para llegar a un total anual.

Los propósitos de detallar las cantidades de materia prima necesaria para satisfacer la producción son:

- Proporcionar datos para la determinación de costos por -- productos.
- Establecer niveles de inventario
- Proporcionar datos para la planificación de compras
- Determinar las necesidades de efectivo para la compra de materia prima .

(1) Jones, Trentin. Preparación de presupuestos. México: 1980. Continental

- Controlar el uso de materia prima.

Presupuesto de compras e inventario de materiales.

Para determinar la forma en que se hará este presupuesto partiremos de la definición de la función de compras. -- Compras son las operaciones mediante las cuales se suministra en la forma más óptima a los distintos sectores de la empresa, los materiales que requiere para alcanzar sus objetivos. (1).

Sus fines pueden resumirse en: obtener cada tipo de materia necesaria en la calidad y cantidad establecida, así como al mejor precio y en el momento en que ésta se requiera.

De lo anteriormente expuesto podemos deducir su importancia dentro del ciclo productivo, ya que será quien dotará del material necesario para que éste pueda llevarse a cabo en la mejor forma posible.

El presupuesto de compras, por tanto, consistirá en la especificación detallada de cantidades a comprar y las fechas de compra. Este presupuesto tiene que ver con la programación de los recibos reales de materia prima, los cuales deberán concordar con el inventario de materiales y las necesidades de uso.

Cabe señalar que para la realización de este presupuesto se deberá conocer las políticas de inventario de materia prima y las cantidades de materia prima necesarias para satisfacer la producción para cada período.

Las políticas relativas al inventario de materia prima son un factor decisivo en la programación de las compras ya que éstas determinarán en gran parte la forma en que las compras se llevarán a cabo. Las políticas de inventario deben establecerse a la luz de los siguientes factores: (2).

(1) *ibid* pg.98
(2) *ibid* pg.99

- Cantidad y tiempo de las necesidades de fabricación.
- Economías en las compras mediante descuentos por cantidad.
- Disponibilidad de materias primas.
- Naturaleza perecedera de las materias primas.
- Instalaciones de almacenamiento.
- Necesidades de capital para financiar el inventario.
- Costo de almacenamiento.
- Cambios esperados en el costo de materia prima
- Protección contra escasez
- Riesgos comprendidos en los inventarios (obsolescencia, --
mermas, etc.).
- Costos de oportunidad.

Debe tomarse en cuenta que el objetivo principal de las políticas de inventario es minimizar los costos de mantener - el inventario más el costo de no tener inventario suficiente; y el logro de este objetivo debe ser una de las principales metas al establecer las políticas de inventarios.

Una vez establecidas las políticas de inventarios surgen -- dos preguntas básicas para establecer el nivel y calendario de compras: Cuanto comprar cada vez y cuando comprar. Para responder a ellas existen dos métodos:

- A. Cantidad económica del pedido
- B. Punto de reorden.

A continuación explicaremos brevemente cada uno de ellos:

- A. La cantidad económica de pedidos. - Esta técnica responde a la pregunta de cuanto comprar cada vez, determina por tanto la cantidad a pedir evaluada a la luz de sus-

costos. Se trata, entonces, de encontrar la cantidad de pedido que represente el menor costo posible, a la cual se le denomina cantidad económica de pedidos. Para calcularla se utiliza la siguiente formula:

$$CEP = \sqrt{\frac{2AO}{m}}$$

En donde: A= Cantidad anual usada en unidades
 O= Costo anual promedio de colocar la una orden
 m= Costo anual de mantenimiento de una unidad de inventario durante un año.

Dentro del costo por colocar una orden o pedido podemos mencionar los siguientes costos: preparación de documentos, órdenes, fichas, vales de material, gastos de contabilidad y programación, etc.

En el costo de mantenimiento, incluimos los costos de almacenamiento, recepción, estiba, manipulación, obsolescencia, seguros, etc.

Determinando los costos ya mencionados se sustituyen en la fórmula para así obtener la cantidad económica de pedidos. Por ejemplo si estimamos que las unidades necesarias para producir son de 5,400; que nuestros costos por colocar un pedido es de 100 y que el costo por mantener una unidad en inventario es de 1.2 tendremos

$$CEP = \sqrt{\frac{2 (5,400) (100)}{1.2}} = \sqrt{\frac{108,000}{1.2}} = 948 \text{ unidades}$$

En base a lo anterior la cantidad que minimiza los costos es de 948 unidades, que será la que se pedirá.

B. Punto de reorden.-

Este responde a la pregunta de cuando hacer el pedido.- Representa el punto en el que el inventario es igual a la cantidad necesaria para sostener la producción por un período no mayor al tiempo necesario para pedir y recibir artículos. (1). Es deseable que dentro de este punto se incluya una existencia de seguridad para hacerle frente a fluctuaciones inusitadas en el uso o en la demanda de artículos.

Para determinar el punto de reorden hay que tener en cuenta dos factores: las unidades que se necesitan para producción y la reserva de seguridad. En cuanto a la reserva de seguridad deberá tomarse en cuenta, para su establecimiento, los costos de almacenaje para dicha reserva y los costos de que darse sin existencias (mano de obra parada, reajuste de programas, horas extras, multas por incumplimiento, anulación de pedidos, etc.). Una vez determinada la reserva de seguridad podemos calcular el punto de reorden así: suponiendo -- que el tiempo de aprovisionamiento es de tres semanas tendremos:

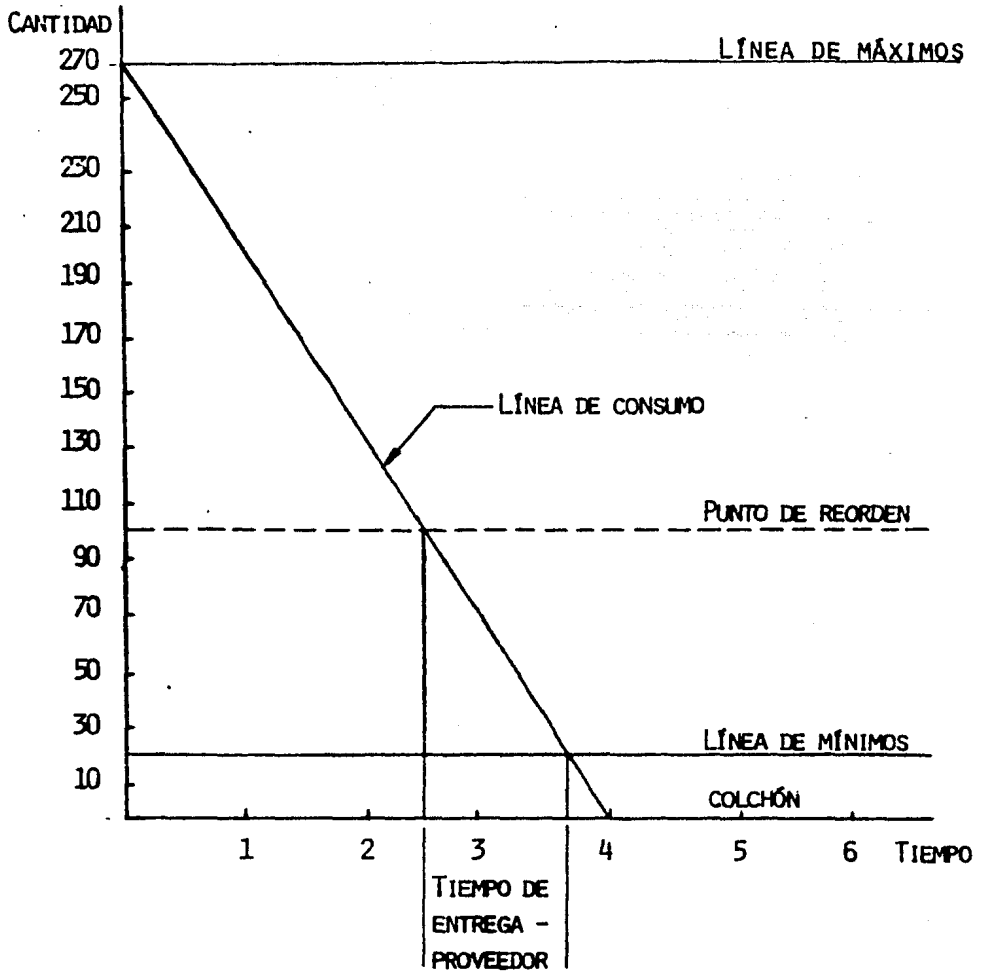
Uso mensual promedio planeado = 3,200 us./12 meses = 266 us
Provisión para aprovisionamiento de 3 semanas $266 \text{ us}/3=88 \text{ us}$
Más provisión para existencia de seguridad 15 us.
Punto de reorden = $88 + 15 = 103$ ver Cuadro.V.1

Lo cual significa que cuando el inventario llegue al nivel de 103 unidades se deberá ordenar la compra de material sin temor a quedarnos sin existencias.

Con las consideraciones anteriores y los datos que se tienen podemos proceder a establecer el presupuesto de compras, el cual se muestra en el cuadro V.2 por producto y por el primer trimestre presupuestado.

(1) *íbid* pg. 99

CUADRO V.1 PUNTO DE REORDEN



CUADRO V.2 PRESUPUESTO DE COMPRAS

PRODUCTO: Oso TEDDY

MATERIAL: OJO DE VIDRIO CAFÉ No. 1045

M E S	UNIDADES REQUERIDAS POR PRODUCCION.	MÁS INVENTARIO FINAL	MENOS INVENTARIO INICIAL	COMPRAS UNIDADES.
ENERO	644	704	650	698
FEBRERO	644	802	644	802
MARZO	802	587	802	587
TOTAL PRIMER BIMESTRE:	<u>2,090</u>	<u>2,093</u>	<u>2,096</u>	<u>2,087</u>

Observando el Cuadro V.2 notaremos que las compras son el resultado de las unidades requeridas por producción más el inventario final menos el inventario inicial. Estas operaciones se realizarán mes por mes y para cada uno de los materiales necesarios para fabricar un artículo .

Presupuesto de costos de materiales

Ya determinadas las cantidades a compras y los períodos en que se realizarán las compras, procederemos a cuantificar el costo de dichas compras .

Este costo puede establecerse tomando en consideración los costos históricos reales, los cuales pueden ser tomados de los contratos de compras existentes y de los registros de costos. Asimismo al proyectar estos costos se deberá tomar en cuenta otros factores como son las condiciones económicas generales, inflación, la demanda de materias primas, condiciones de la industria y condiciones del mercado ; todo ello para estimar los costos de la materia prima de la manera más realista posible .

Una vez determinado el costo de cada materia prima lo multiplicamos por las unidades de compra, lo cual nos dará el costo por unidades para cada período, como se puede observar en el Cuadro V.3, para el primer trimestre presupuestado .

CUADRO V.3 COSTO DE MATERIAL POR COMPRAR

PRODUCTO: Oso TEDDY

MATERIAL: OJO DE VIDRIO CAFÉ No. 1045

(COSTO UNITARIO \$.0854)

	<u>COMPRAS UNIDADES</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
ENERO	638	55
FEBRERO	802	69
MARZO	587	50
	<hr/>	<hr/>
TOTAL PRIMER TRIMESTRE	2,027 =====	174 =====

c) Presupuesto de mano de obra

El siguiente paso en la elaboración del presupuesto de -- producción es estimar la mano de obra necesaria para cumplir con la producción planeada. Esta mano de obra será la que interviene directamente en la transformación de los artículos. Este presupuesto de mano de obra se debe coordinar con el -- programa de producción y contendrá las necesidades de mano - de obra y su costo para cumplir con los compromisos de pro-- ducción.

El primer paso de este presupuesto es estimar las horas de - mano de obra necesarias para producir las cantidades de ar-- tículos requeridos. Esto se podrá obtener através de las si- guientes fuentes:

- a) Estudios de tiempos y movimientos. Realizados por inge-- nieros industriales y en los que se analizan el trabajo- que requiere cada producto.
- b) Costos estandares. Si los registros de contabilidad uti- lizan un sistema de costos estandar, generalmente ya se- habrá hecho un estudio de horas de mano de obra directa- por unidad de producción.
- c) Estimado directo de supervisores. Estas estimaciones las harán los supervisores del departamento productivo en ba se a su juicio, los resultados del departamento durante- el ejercicio pasado y otros.
- d) A través de una razón histórica de horas de mano de obra- directa a alguna medida de producción física.

Una vez determinadas las horas de mano de obra directa nece sarias para elaborar una unidad determinada, la multiplica- remos por las cantidades de artículos a producir. Con lo -- cual obtendremos el total de horas de mano de obra por pro- ducto. Lo cual se ilustra en el Cuadro V.4.

CUADRO V.4 PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA

DEPARTAMENTO: CORTE

MES: ENERO

<u>ARTÍCULO</u>	<u>OPERACIÓN</u>	<u>UNIDADES</u>	<u>TIEMPO</u>	<u>HRS. HOMBRE</u>
OSO TEDDY	1	644	15/MIN.	161
	2	644	10/MIN.	107
	3	644	20/MIN.	215
		-----	-----	-----
T O T A L		644 -----	45 MIN. -----	483 -----

Para determinar el número de personas necesarias para cumplir con el programa de producción dividiremos el total de horas necesarias según el presupuesto de producción entre las horas promedio trabajadas por cada hombre en el período anterior.

Una vez determinadas las cantidades necesarias de mano de obra procederemos a estimar su costo. Una forma de estimar el costo es através de razones históricas de salarios pagados/horas de mano de obra directa trabajadas por el departamento. Esta razón se ajusta a las condiciones que se espera predominen en el ejercicio presupuestado, obteniéndose así el costo para el próximo período.

Es conveniente tomar en cuenta que los datos históricos serán útiles sólo en la medida en que haya consistencia en operación y horas trabajadas a diferentes tasas de salario. Cabe señalar que se deberán tomar en cuenta los posibles incrementos salariales, incentivos y otros aspectos que constituyan el pago de efectivo de los trabajadores.

Al desarrollar este presupuesto podemos solicitar información al departamento de recursos humanos sobre el número de trabajadores y su sueldo a la fecha.

Los propósitos básicos de presupuestar la mano de obra son:

- Dotar al departamento de personal de una base para planificar sus actividades en base a los estimados de mano de obra de producción.
- Finanzas podrá planificar la mayor parte del efectivo requerido para el pago de salarios.
- Se podrán desarrollar los costos de fabricar cada producto.
- Dará las bases para el control y reducción de costos de mano de obra directa.

d) Presupuesto de gastos indirectos de fabricación o gastos de Operación.

En este presupuesto se incluyen todos esos gastos que no están asociados directamente con los artículos producidos. Entre ellos están el mantenimiento, seguros, papelería, sueldos de personal de compras, mantenimiento, inspección y del propio gerente de producción.

Para presupuestar estos gastos partiremos de la actividad esperada, que estará dada por la producción planeada.

Recordaremos lo señalado en los gastos de distribución del presupuesto de mercadotecnia y estimaremos los gastos en función a su comportamiento con respecto a la actividad (gastos fijo o variable).

Así pues cada área de servicios que pertenezca al área de producción estimará para sus departamentos sus gastos fijos como son: renta, luz, seguros y otros; y sus gastos variables como son los sueldos del personal, papelería, herramientas, lubricantes, etc. Todo lo anterior se hará pensando en el nivel futuro de actividad.

Una vez establecidos los presupuestos analíticos se procede a consolidarlos en uno solo que será el presupuesto de gastos de operación total del área de producción.

Finalmente podemos concluir que el presupuesto de producción es la combinación del pronóstico de ventas y las políticas de inventario. Esta combinación nos dá como resultado un plan de producción equilibrado.

Al finalizar el proceso presupuestario de su área, producción deberá entregar la siguiente información:

- a) Presupuesto de materiales
- b) Presupuesto de mano de obra
- c) Presupuesto de gastos de operación.

Todos ellos expresados en unidades y costo. Como pudimos -- observar el presupuesto de esta área es muy importante para determinar los niveles de efectivo, ya que en él se estiman la mayor parte de los gastos que realiza una empresa.

Con los presupuestos de Mercadotecnia y Producción quedan concluidos los presupuestos de las áreas productivas; a continuación deberán presupuestarse los gastos administrativos, o sea todos aquellos gastos que no se relacionan directamente con la producción y distribución de los artículos; los cuales están constituidos por los gastos de las áreas de servicio Recursos Humanos y Finanzas.

La presupuestación de estos gastos es importante debido a que estas áreas no generan utilidades en la empresa y por tanto el control de sus gastos se hace más importante. Los problemas que se presentan en el control de estos gastos se refieren a los siguientes aspectos: (1)

- El mantenimiento del equilibrio entre los gastos generales y otros factores como costo total o ventas.
- La identificación de estos gastos con una actividad específica.

Por lo general el trabajo que se realiza en estas áreas está constituido por tareas rutinarias en donde la cantidad de personal que se requiere se relaciona con una medida de actividad. De ahí que para realizar su presupuesto se basen en los datos históricos ajustándolos al nivel de actividad esperado.

Podemos citar como pasos previos a la realización de los presupuestos de las áreas de servicio los siguientes:

- A) En base a los datos históricos se determina el flujo de trabajo del área de la que se trate.

(1) Jones y Trentin. Preparación de presupuestos: clave de la planeación y el control. México: 1980. Continental.

- B) Analizar los trabajos que se realizan para determinar: unidades básicas de trabajo y cantidad de tiempo asignado a cada unidad.
- C) Establecer el nivel de actividad esperado
- D) Traducir éste en una tabla de Recursos Humanos. Que reflejará factores como calendario de trabajo, estimaciones de tiempo extra, etc.

Todo lo anterior se llevará a cabo para realizar el presupuesto de cada área de servicio y se aplicará a los casos concretos de las mismas.

Siguiendo con la misma forma de determinar que presupuesto realizará cada área a continuación citaremos las funciones del área de Recursos Humanos para de ahí determinar que presupuestos realiza y la forma en que lo hace.

A) Funciones del área de Recursos Humanos

El papel que juegan los recursos humanos dentro de la empresa es vital para su buen funcionamiento. Es por ello que con el tiempo la función del área de Recursos Humanos ha venido cobrando importancia. Esta área, cuyo papel inicialmente era pasivo, ha pasado a ser una de las más importantes debido a que trata con el recurso más complejo con el que cuenta la empresa, el humano.

Anteriormente el área de Recursos Humanos no participaba en la fijación de políticas ni tomaba parte activa en las decisiones de la organización. En la actualidad su papel ha cambiado y se espera que de ella emanen mejores ideas y políticas para lograr la conciliación de objetivos entre empresa y trabajadores.

En base a lo ya citado podemos decir que el objetivo de la función de Recursos Humanos es : (1) Desarrollar y administrar políticas, programas y procedimientos para pro-

(1) Arias. Administración de Recursos Humanos. México: 1980. Trillas .

veer una estructura administrativa eficiente, empleados - capaces, trato equitativo, oportunidades de progreso, satisfacción en el trabajo y una adecuada seguridad en el mismo, asesorando sobre todo lo anterior a la línea y a la dirección.

Analizando el objetivo de la función de Recursos Humanos podemos decir que las actividades que realiza esta área es tan encaminadas a servir a la dirección y línea de la empresa, en el mejor manejo de sus Recursos Humanos.

Así pues podemos dividir las funciones que realiza en cuatro grandes áreas: (2)

- 1) Asesoría en la formulación de políticas de personal
- 2) Servicios diversos a los departamentos de la organización .
- 3) Auditoría y Control
- 4) Innovación

A continuación explicaremos brevemente cada una de estas funciones.

1) Asesoría en la formulación de políticas de personal.

Esta función se le encarga debido a que es esta área quien conoce las necesidades y preocupaciones del empleado; así como también posee una visión del ambiente externo en cuanto a leyes, cambios sociales y otros. Por ello es la que deberá auxiliar a los otros funcionarios de la empresa en la elaboración de políticas necesarias acerca del personal .

No debe perderse de vista que las políticas están íntimamente ligadas a las estrategias básicas de la organización y que son elaboradas para lograr en la mejor -

(2) Foulkes. Morgan. Organización e integración de cuadros para el depto. de personal. México: 1978. Pub. Ejecutivas.

forma los objetivos ya establecidos. Las políticas de personal se refieren básicamente a aspectos como: bonificaciones, prestaciones, etc.

2) Servicios a los diversos departamentos de la organización

Estos servicios se refieren a las funciones tradicionales del área, como son: selección, reclutamiento, inducción, promoción y transferencia; contratos de trabajo, calificación de méritos, control de asistencias, entrenamiento y desarrollo del personal, seguridad y planeación de Recursos humanos. (1) . Las funciones anteriores las realiza para satisfacer las necesidades de los otros departamentos sobre su personal.

3) Auditoría y control

Es una función complementaria que ayudará a mejorar los sistemas de incentivos y calificación de méritos. Mediante ella se investigará el rendimiento del empleado para que en base a éste se bonifique y premie. De tal forma que con esta acción se reafirme la política de bonificaciones al personal haciendola más justa. También mediante lo anterior se buscará lograr el mayor rendimiento de los trabajadores en el ejercicio de sus funciones.

4) Innovación

Esta función se refiere a las mejoras que pueden proponerse a las actuales formas de remuneración y aspectos relativos al manejo del personal. Que deberán implementarse según sea el tipo de empresa y sus necesidades ; y cuya implementación redituará en mejoras al personal y a la propia empresa.

Basandonos en las funciones básicas del área, pode-

(1) Arias. Administración de Recursos Humanos. México: 1980. Trillas.

mos decir que los presupuestos que realizará son dos:

- 1) Presupuesto de Servicios, que incluye los gastos de operación del área.
- 2) Presupuesto de prestaciones, que incluye las prestaciones de toda la compañía.

Cada uno de ellos será explicado a continuación.

1) Presupuesto de servicios.

Los servicios que presta el área de Recursos Humanos a los demás departamentos son de dos tipos:

- a) Tendientes a preservar las instalaciones físicas, la maquinaria y el equipo de oficina.
- b) Servicios de asesoría o los típicos del área.

Dichos servicios podemos englobarlos en dos sectores: - intendencia y servicios generales; y Recursos Humanos. Tales sectores estimaran sus actividades y necesidades para establecer su presupuesto y con el conformar el presupuesto total de servicios.

A continuación explicaremos las funciones de cada sector y la forma en que realizarán su presupuesto.

a) Sector intendencia y servicios generales

Este sector lleva a cabo las funciones tendientes a preservar las instalaciones físicas, de tal forma que se encuentren en buen estado para que los trabajadores cumplan de una mejor forma su labor. Así mismo proveerá a los trabajadores un medio de trabajo más óptimo. Entre sus funciones podemos destacar las siguientes: limpieza y mantenimiento de las instalaciones, reparaciones menores, mantenimiento de equipo de oficina, - etc.

La forma en que se realizará el presupuesto será tomando como base el nivel de actividad esperado; para de ahí establecer sus objetivos y determinar que recursos serán necesarios para llevarlos a cabo; para ello deberá recurrir a los datos históricos y determinar el flujo de trabajo, con lo cual estará en posibilidad de determinar la carga de trabajo del personal y por tanto el personal necesario para llevarlo a cabo .

Con el análisis anterior se está en posibilidad de realizar el presupuesto, que se basará en los datos históricos ajustándolos al nivel de actividad esperado; como ejemplo citaremos el siguiente:

Supongamos que las actividades que se realizan en éste de partamento son las siguientes: Cambios, carpintería, cerrajería, electricidad, reparaciones a máquinas de escribir, plomería, entre otras.

Según los datos históricos tendremos que las órdenes despachadas fueron 600, el desglose de los tipos de órdenes por tipo de reparación se muestra en el cuadro VI.1 donde también se muestra la cantidad de tiempo asignada a cada actividad .

En este cuadro también se muestran las horas devengadas, que son el resultado de multiplicar la cantidad por el tiempo asignado para cada actividad; estos datos son proporcionados por el total de órdenes recibidas y los reportes de actividades del departamento .

Una vez determinadas las horas devengadas podremos estimar el personal necesario dividiendo las horas totales trabajadas por hombre por las horas devengadas .

CUADRO VI.1 DESGLOSE DE ORDENES DE TRABAJO POR-
ACTIVIDAD Y CANTIDAD DE TIEMPO ASIG-
NADO .

<u>ACTIVIDAD</u>	<u>CANTIDAD DE ORDE- NES PROMEDIO MEN- SUAL</u>	<u>TIEMPO ASIG- NADO</u>	<u>HRS. DEVEN- GADAS</u>
CAMBIOS	100	.39	39.00
CARPINTERÍA	100	.40	40.00
CERRAJERÍA	50	.25	12.50
ELECTRICIDAD	200	.50	100.00
MÁQUINAS	150	1.10	165.00
	<u>600</u>	<u>2.64</u>	<u>356.5</u>

HRS. TRABAJADAS POR MES POR EMPLEADO: 152 HRS.

NÚMEROS DE TRABAJADORES NECESARIOS = HRS. DEVENGADAS/HRS.
TRABAJADAS .

No. DE TRABAJADORES = $356.5 / 152 = 2$ EMPLEADOS .

Proyectando lo anterior al nivel de actividad esperado para el ejercicio presupuestado, podremos determinar las necesidades de mano de obra requeridas para el próximo ejercicio por concepto de mantenimiento .

El material requerido podrá ser estimado en una forma similar, partiendo de datos históricos, obtendremos las refacciones que usamos por actividad; lo anterior lo proyectamos al nivel de actividad esperado y con ello obtendremos el total de material necesario.

Una vez determinada la cantidad de material necesario le asignamos su costo y lo vaciámos en el presupuesto del sector intendencia.

Una vez determinados los costos de materiales y mano de obra y de otros gastos del departamento se procede a llenar el presupuesto que deberá quedar como se muestra en el Cuadro VI.2 ; este formato va acorde a los otros presupuestos de las áreas operativas, para fines de control.

b) Sector Recursos Humanos

Este sector realiza las funciones típicas del área de Recursos Humanos como son la selección, capacitación del personal, el control de asistencias y pagos al personal, etc; por lo cual la base para estimar su actividad estará dada por la cantidad de personal necesario para el próximo período .

Para estimar la cantidad de personal necesaria para el próximo período se deberá consultar la información de las otras áreas, que al realizar su presupuesto de gastos de sueldos ya estimó la cantidad necesaria de personal. Con estos datos el sector Recursos Humanos podrá es

timar cuántos empleados se necesitan contratar, cuántas -
promociones habrá y con ello prepararse para esa activi -
dad .

**CUADRO VI.2 PRESUPUESTO DE GASTOS DE OPERACION SECTOR
INTENDENCIA. PRIMER TRIMESTRE 1983/1984**

<u>CONCEPTO</u>	<u>MARZO</u>	<u>ABRIL</u>	<u>MAYO</u>	<u>TOTAL PRIMER TRIMESTRE</u>
<u>GASTOS FIJOS</u>				
CAFETERÍA	1.0	1.0	1.0	3.0
SEGUROS	1.3	1.3	1.3	3.9
DEPRECIACIÓN	2.3	2.3	2.3	6.9
SUMA	4.6	4.6	4.6	13.8
<u>GASTOS VARIA - BLES</u>				
SUELDOS	30.0	30.0	30.0	90.0
PAPELERÍA	5.0	4.0	6.0	15.0
REFACCIONES	6.0	3.0	4.0	13.0
SUMA	41.0	37.0	40.0	118.0
TOTAL GTOS. OP.	<u>45.6</u>	<u>41.6</u>	<u>44.6</u>	<u>131.8</u>

Una herramienta muy útil para la planeación dentro del sector Recursos Humanos, es el llamado inventario de Recursos Humanos; a través de él podremos determinar la necesidad de contrataciones, ascensos y otros aspectos de los recursos humanos, por ello creemos conveniente utilizarlo para planear la actividad dentro de este sector .

A continuación explicaremos brevemente en que consiste el inventario de recursos humanos, y la forma en que nos servirá para planear las actividades del sector.

El inventario de recursos humanos muestra una imagen lo más completa posible del equipo de personal existente en la empresa a una fecha dada (1) . Para que éste sea de utilidad deberá cubrir los siguientes aspectos:

- Censo de cantidad, muestra la existencia de empleados por categoría, sexo, remuneración y área a la que pertenece .
- Calificaciones, entrenamiento y experiencia. Representa las cualidades de los recursos existentes, como los idiomas que habla, nivel de educación, etc.; ésta información es necesaria para entrenamiento y ascensos .
- Edades. Este renglón es necesario de conocer para estudios de seguros de vida, jubilaciones, etc.
- Las actitudes del empleado ante su trabajo y a la empresa. Lo cual mostrará la predisposición del individuo a reaccionar favorable o desfavorablemente hacia el medio que lo rodea; así como también nos -

(1) Mc Beath. Organización y planeación de Recursos Humanos
México: 1981. Logos Consorcio Editorial

mostrará sí los objetivos personales del empleado -
son compatibles con los empresariales .

Una vez establecido lo que es el inventario de recur -
sos humanos, procederemos a establecer cómo se determi -
nan las necesidades de recursos humanos .

Las necesidades de recursos humanos se determinarán ba -
sándonos en las normas existentes para los trabajos -
planeados, partiendo el supuesto de que no habrá cam -
bios en los métodos o normas, la determinación de nece -
sidades de personal partirán de analizar los requisi -
tos de tareas y determinar las necesidades exactas de -
personal; lo cual se hace sobre la base de relaciones -
previas de volúmen de tareas asignadas a cada persona.

Así para cada área tendremos:

PRODUCCION Cantidad de trabajadores manuales ÷
 Cantidad de unidades producidas .

VENTAS Cantidad de vendedores ÷
 Volúmen de pedidos

AREAS DE SER -
VICIO Empleados ÷ servicios requeridos .

Todo lo anterior se establece en cada área al realizar
su presupuesto de gastos de salarios y por tanto cada
área proporcionará el número de empleados a Recursos -
Humanos; sin embargo sería adecuado que Recursos Huma -
nos también realizara por su parte éstos cálculos y en
caso de existir discrepancias se discutieran para obte -
ner mejores resultados .

Una vez determinado el requerimiento de personal, pode -
mos compararlo contra el inventario de recursos huma -

nos, lo cual nos arrojará las necesidades de personal por área. Como se muestra en el Cuadro VI.3

En base a las necesidades de personal, podemos determinar la cantidad de contratación por fuera o interna mediante los ascensos. En el ejemplo presentado en el -- Cuadro VI.3 podríamos suponer que un obrero se asigna al cargo de jefe de grupo, entonces nuestras necesidades de contratación serían de 3 obreros .

Una vez determinado lo anterior , actividades del área, podemos estimar los recursos necesarios y su costo, - para lo cual procederemos igual que en el sector intendencia; analizaremos actividad por actividad y las personas requeridas para cada una de ellas.

Lo anterior se ejemplifica en el Cuadro VI.4

Una vez determinado lo anterior, procederemos a la -- asignación de costos para este rubro, y también a estimar los otros gastos de éste sector, para conformar el presupuesto total del sector que quedaría como se muestra en el cuadro VI.5

Ya conformado el presupuesto del sector Recursos Humanos. lo consolidamos con el presupuesto de gastos del sector intendencia; para conformar el presupuesto total de servicios del área de Recursos Humanos .

**CUADRO VI.3 INVENTARIO DE RECURSOS HUMANOS Y
REQUERIMIENTO DE PERSONAL**

<u>AREA</u>	<u>CATEGORIA</u>	<u>NUMERO</u>	<u>REQ. DE PER SONAL</u>	<u>NECESIDADES DE PERSONAL</u>
<u>PRODUCCIÓN</u>				
	OBRAERO	37	39	2
	JEFE DE GPO.	8	9	1
	SUPERVISOR	4	4	-
	GERENTE	<u>1</u> 50	<u>1</u> 53	<u>-</u> 3
<u>MERCADOTECNIA</u>				
	VENDEDORES	15	18	3
	SUPERVISOR	4	4	-
	GERENTE	<u>1</u> 20	<u>1</u> 23	<u>-</u> 3
<u>RECURSOS HUMANOS</u>				
	EMPLEADOS	12	12	-
	JEFE DE SECC.	3	3	-
	GERENTE	<u>1</u> 16	<u>1</u> 16	<u>-</u> -
<u>FINANZAS</u>				
	EMPLEADOS	6	6	-
	JEFE DE SECC.	2	2	-
	GERENTE	<u>1</u> 9	<u>1</u> 9	<u>-</u> -

CUADRO VI.4 DESCRIPCION DE ACTIVIDADES Y TIEMPO ASIGNADO

<u>ACTIVIDAD</u>	<u>TIEMPO ASIGNADO (PROM. MENSUAL)</u>
SELECCIÓN	30.0
RECLUTAMIENTO	30.0
CALIFICACIÓN DEL PERSONAL ,	60.0
CONTROL DE ASISTENCIA	80.0
PAGO DE CHEQUES	100.0
	<hr/>
	300.0 Hrs.

HORAS TRABAJADAS POR EMPLEADOS AL MES: 152

NOS. DE EMPLEADOS NECESARIOS: $300/152 = 2$ EMPLEADOS.

CUADRO VI.5 PRESUPUESTO DE GASTOS DE OPERACION
AREA DE RECURSOS HUMANOS
 PRIMER TRIMESTRE 1983
 (MILES DE PESOS)

<u>CONCEPTO</u>	<u>MARZO</u>	<u>ABRIL</u>	<u>MAYO</u>	<u>TOTAL PRIMER TRIMESTRE</u>
<u>GASTOS FIJOS</u>				
CAFETERIA	1.2	1.2	1.2	3.6
DEPRECIACION	3.0	3.0	3.0	9.0
CURSOS DE CAPACITAC.	6.0	-	-	6.0
	—	—	—	—
SUMA	<u>10.2</u>	<u>4.2</u>	<u>4.2</u>	<u>18.6</u>
<u>GASTOS VARIABLES</u>				
SUELDOS	72.0	72.0	72.0	216.0
PAPELERIA	3.0	4.0	3.0	10.0
	—	—	—	—
SUMA	<u>75.0</u>	<u>76.0</u>	<u>75.0</u>	<u>226.0</u>
TOTAL GASTOS OP.	<u><u>85.2</u></u>	<u><u>80.2</u></u>	<u><u>79.2</u></u>	<u><u>244.6</u></u>

2).- Presupuesto de prestaciones

Este presupuesto se refiere a todas aquellas actividades costeadas por la organización que proporciona ayuda o beneficio de índole material o social a los empleados; así como a las aportaciones financieras con las que la organización incrementa indirectamente el monto que por concepto de salario recibe el trabajador. (1)

El número de prestaciones que otorgan de empresa a empresa es diferente, por ello aquí sólo consideramos las prestaciones otorgadas por la ley federal del trabajo.

Para elaborar el presupuesto de prestaciones, debemos - como primer paso, realizar un calendario de días laborales y días festivos otorgados por ley.

Lo anterior se ilustra en el Cuadro VI.6

Como siguiente paso es conveniente revisar las prestaciones reales y las presupuestadas, y analizar el porqué de las variaciones en caso de existir; esto nos dará un panorama más amplio para presupuestar las prestaciones para el próximo ejercicio .

Debido a que la mayoría de las prestaciones se pagan en función del salario percibido, partiremos para su cálculo de la estimación de un porcentaje de prestación; este porcentaje se aplicará al sueldo presupuestado y con obtendremos el costo de las prestaciones presupuestadas.

Para calcular el porcentaje de prestaciones, partiremos de los porcentajes que nos reflejan los datos reales para cada tipo de prestación, así pues el porcentaje de prestación aplicado a cada rubro nos dará la pauta para calcular las prestaciones del siguiente período .

(1) *Ibíd* pg. 120

CUADRO VI.6 CALENDARIO DE DIAS LABORALES
EJ. 1983/1984

<u>MES</u>	<u>DIAS CALENDARIO</u>	<u>DIAS LABORALES</u>	<u>DIAS FESTIVOS</u>
MARZO	31	26	1
ABRIL	30	27	-
MAYO	31	26	-
JUNIO	30	26	-
JULIO	30	26	-
AGOSTO	31	27	-
SEPTIEMBRE	31	25	-
OCTUBRE	31	25	-
NOVIEMBRE	30	25	-
DICIEMBRE	31	26	-
ENERO 84	31	27	1
FEBRERO 84	28	25	-

A continuación explicaremos la forma en que se calculan los porcentajes por cada renglón de prestación .

a) Vacaciones

La ley federal del trabajo establece en su artículo-76 que el trabajador disfrutará de un período anual de vacaciones, éste período de vacaciones irá en función de la antigüedad del empleado dentro de la empresa; así se establecen diferentes períodos de vacaciones por años de trabajo.

En base a las estadísticas de la empresa y a los propios datos proporcionados por el inventario de recursos humanos, podemos determinar el número de empleados por rango de antigüedad y calcular así el número de días que les corresponden de vacaciones.

Lo cual se ilustra en el Cuadro VI.7

El total de vacaciones que se estima tomarán los empleados, se promedia entre el número de empleados, - este promedio de vacaciones se divide entre el total de días hábiles, con lo cual obtendremos el % de - - días que se tomarán en el ejercicio presupuestado.

El porcentaje de vacaciones resultante lo multiplicaremos por los sueldos de cada área y lo consolidaremos en un total que nos dará el costo total que por concepto de vacaciones se pagará el próximo período.

b) Aguinaldos

Estas gratificaciones anuales se dan también en función de la antigüedad del empleado, su cálculo es semejante al de las vacaciones .

Los días otorgados por aguinaldos varían de compañía

CUADRO VI.7 VACACIONES POR ANTIGUEDAD

<u>ANOS DE ANTIGUEDAD</u>	<u>EMPLEADOS</u>	<u>DIAS DE VACAC.</u>	<u>TOTAL</u>
1	16	6	96
2	8	8	64
3	15	10	150
4 - 8	18	12	216
9 - 13	7	14	98
14 - 18	4	16	64
	<u>68</u>	<u>66</u>	<u>688</u>

PROMEDIO DE VACACIONES POR EMPLEADO = $\frac{\text{DÍAS DE VACACIONES TOTAL}}{\text{NÚMERO DE EMPLEADOS}}$

% DE PRESTACIÓN POR CONCEPTO DE VACACIONES = $\frac{\text{PROMEDIO DE VACACIONES/DÍAS LABORALBES}}{100} \times 100$

PROM. DE VACACIONES POR EMPLEADO = $\frac{688}{68} = 10$

% DE PRESTACIÓN APLICABLE A VACAC. = $\frac{10}{313} \times 100 = 3.19\%$

en compañía, por lo cual el ejem. presentado muestra una tabla de aguinaldos hipotética.

El cuadro VI.8 muestra lo anterior

Al igual que las vacaciones el porcentaje de aguinaldos se aplicará al total de sueldos estimados para cada área y se concentrarán en un total para toda la empresa .

c) Incapacidades y permisos con goce de sueldo

Estos rubros serán estimados basándonos en la experiencia y en las estadísticas que para tal efecto tenga la empresa; sacaremos un promedio de días y su respectivo porcentaje para aplicarlo a los sueldos por área y consolidarlos en un total para toda la empresa .

d) Seguro Social, cuota patronal

Este pago realizado por el patrón se realiza para cubrir el seguro de enfermedades y maternidad, se establece como el 5.625% sobre el salario diario de cotización; por tanto este porcentaje será el que se aplica al total de sueldos de la compañía para obtener el monto a pagar por este concepto .

e) Infonavit

Este pago se fundamenta en lo establecido por el artículo 136 de la ley federal del trabajo y asciende al 5% que son deducibles para la empresa, al igual que el pago al Seguro Social, éste 5% se aplicará al total de sueldos por área y para toda la empresa .

f) Se debe estimar también el pago del 1% adicional sobre pago de sueldos.

CUADRO VI.8 AGUINALDOS POR ANTIGUEDAD

<u>AÑOS ANTIGUEDAD</u>	<u>EMPLEADOS</u>	<u>DÍAS AGUINALDO</u>	<u>TOTAL</u>
1 - 2	34	7	238
3	15	10	150
4 - 8	18	15	270
9 -13	7	20	140
14-18	4	25	100
	<hr/>		
	<u>78</u>		<u>898</u>

PROMEDIO DE AGUINALDO POR EMPLEADO = DÍAS DE AGUINALDO/
NÚMERO DE EMPLEADOS .

% DE PRESTACIÓN APLICABLE A AGUINALDOS = PROMEDIO DE -
AGUINALDO/ DÍAS LABORABLES X 100

PROMEDIO DE AGUINALDOS POR EMPLEADO= 898 / 68= 13 DÍAS

% APLICABLE A AGUINALDOS = 13/ 313 x 100 = 4.1%

g) Otras prestaciones que sean otorgadas como pagos de gasolina, estacionamiento e incluso el automóvil de los gerentes o altos ejecutivos de la empresa, se calcula en base a su monto; esta prestación es más fácil de calcular debido a que son pocas personas las que gozan de ella .

Se deberá calcular por tipo de prestación y adicionarla al total de prestaciones que correspondan al área de la que se trate, para finalmente conformarla dentro del total de prestaciones pagadas por la empresa .

Debido a que las prestaciones representan un gasto para la empresa, el cálculo de ellas es muy importante para conocer el costo total del personal .

Al obtener los gastos por área se suman en un solo formato, para obtener el total de gastos por prestaciones de toda la compañía; las prestaciones totales se suman a los gastos de operación, completando con ello los gastos que por este rubro realizará la empresa .

Con este presupuesto el área de Recursos Humanos concluye su participación en el proceso presupuestario.

A continuación trataremos el último presupuesto que se realiza, que es el del Área de Finanzas .

PRESUPUESTO DEL AREA DE FINANZAS

Para complementar el proceso presupuestario el encargado financiero deberá estimar los gastos propios de su área y finalmente consolidar los presupuestos analíticos en el estado de resultados y balance general estimado. Con lo cual se estará en condiciones de determinar si el plan presupuestario propuesto para el siguiente período es el más idóneo. En caso de no serlo el presupuesto será modificado.

A continuación estableceremos las funciones del área de Finanzas y los presupuestos que para realizarlas elabora.

A) Funciones del área de Finanzas.

El papel del encargado financiero ha cambiado radicalmente, ya que antes mientras los encargados operativos realizaban independientemente sus planes de crecimiento del papel financiero se limitaba a ver de donde saldrían los fondos necesarios.

Con el tiempo se ha visto que esta actitud pasiva asignada al encargado financiero no funciona; y con ello que los recursos financieros se han convertido en un determinante crítico de los planes y estrategias de la empresa.

Por ello actualmente el encargado financiero tiene voz en las decisiones de todas las áreas operativas y en las estrategias y decisiones empresariales. Esta participación del ejecutivo financiero en todas las operaciones empresariales se ha suscitado por dos razones:

- 1) A raíz de la magnitud de una crisis de fondos.
- 2) En situaciones estables. A través de informes y controles financieros, presupuestación de capital y planeación estratégica.

En base a lo anteriormente citado, podemos definir a la función financiera como: aquella que trata de maximizar el patrimonio de los accionistas mediante la obtención de fondos de la manera más económica y su adecuada inversión en recursos más productivos. (1).

Para cumplir con lo anteriormente dicho el ejecutivo financiero realiza dos tipos de funciones (1): típicas y de administración de la utilidad de la empresa. Dentro de estas -- funciones ya se vislumbra su participación activa en la operación de la empresa.

1) La función típica.

Es aquella exclusiva del área de finanzas y consiste en la obtención de fondos y estudios para las inversiones de activos. Para llevarla a cabo realiza las siguientes tareas que en su mayoría son realizadas por el encargado de tesorería.

- a) Determina las necesidades financieras, a través de la presupuestación y otras técnicas.
- b) Administra la inversión en Capital de Trabajo.
- c) Administra la inversiones en activos permanentes o -- fijos a través de estudios de rendimientos y otras -- técnicas.
- d) Obtiene fondos, lo cual lo hace despues de un análisis de las fuentes de recursos más óptimas y accesibles.

2) Función de administración de la utilidad de la empresa.

Esta la desarrolla mediante sistemas de información que preparan las áreas de contabilidad, impuestos, auditoría; y así vemos que cada una de estas áreas realiza las siguientes funciones:

(1) Aldrete. La Función Financiera. Apuntes. Agosto 1981. México, D.F.

a) Contabilidad:

Prepara información interna y externa para la planeación y control de toda la empresa.

b) Impuestos:

Administra el aspecto impositivo y fiscal de la empresa.

c) Auditoría:

Desarrolla sistemas de información para el control y custodia de los activos de la empresa.

A través de sus funciones el ejecutivo financiero deberá lograr el adecuado equilibrio entre la liquidez y la rentabilidad de la empresa. Dos objetivos opuestos y de los cuales depende la salud financiera de la empresa. Considerando a la rentabilidad como la obtención de inversiones idóneas que aseguren buenas utilidades; y a la liquidez como el que la empresa este provista de medios de pago para cubrir sus obligaciones. (1)

En base a las funciones anteriormente señaladas podemos decir que el área de finanzas realiza los siguientes presupuestos dentro del proceso presupuestario:

- 1) Gastos de operación.
- 2) Gastos financieros.
- 3) Presupuesto de flujo de caja.
- 4) Estado de resultados estimado.
- 5) Balance General Estimado.

Con la elaboración de lo anterior concluirá el ciclo presupuestario. Será mediante el análisis de los tres últimos documentos citados que se determinará la necesidad de modifi-

(1) íbid pg.143

car el presupuesto o en su caso aprobarlo. A continuación -- describiremos cada presupuesto y la forma en que se elabora:

1) Gastos de operación.

El presupuesto de gastos de operación propios del área de finanzas se realizará en forma similar a los de todas las áreas ya descritas en los capítulos anteriores. Partiremos de la designación de los gastos en fijos y variables para después asignar a cada renglón de gastos un costo. El número de recursos necesarios para realizar las actividades se estimará en base a la experiencia, ajustándola al nivel de actividad esperado.

Estos gastos de operación incluyen los gastos de todos los departamentos que conforman el área financiera, tales como tesorería, impuestos, auditoría, contabilidad y los gastos del propio gerente de finanzas.

Primero procederemos a determinar los recursos humanos necesarios para operar durante el próximo ejercicio. Esta estimación puede hacerse en forma similar a la realizada en el área de Recursos Humanos. Esto es dando a cada actividad la cantidad de tiempo que se lleva. Para finalmente compararlas con las horas trabajadas durante el mes por un empleado y en base a -- ello estimar los empleados necesarios. Lo anterior se ilustra en el Cuadro VII.1

Esta cifra histórica se ajustará al nivel de actividad esperado y con ello obtendremos los requerimientos de personal para el próximo ejercicio. Luego se -- procede a asignar su costo para finalmente vaciar los datos en el presupuesto del área de finanzas. Los gastos generales como cafetería, papelería y otros; pueden ser calculados en forma similar. O sea partiendo--

CUADRO VII.I.- ACTIVIDADES REALIZADAS Y HORAS DEVENGADAS EN EL ÁREA DE FINANZAS.

<u>A C T I V I D A D</u>	<u>HORAS DEVENGADAS POR MES</u>
ADQUISICIÓN DE FONDOS	50.0
CONTABILIZACIÓN	280.0
PAGOS A PROVEEDORES	162.0
PRESUPUESTOS	100.0
AUDITORÍAS	120.0
IMPUESTOS	<u>90.0</u>
	802.0

EMPLEADOS NECESARIOS = HORAS DEVENGADAS/HRS., PROMEDIO TRABAJADAS POR UN EMPLEADO.

HRS. PROMEDIO TRABAJADAS POR UN EMPLEADO: 152

EMPLEADOS NECESARIOS = $802/152 = 5$ EMPLEADOS.

de datos históricos y ajustándolos al nivel de actividad esperado. Al decir que se parte de los datos históricos es sólo para tomarlos como referencia del comportamiento real contra el esperado, más no para que éstos gastos se tomen como un gasto base para inflarlo. Cada gasto debe justificarse con la actividad que se piensa realizar. Un ejemplo de como quedaría finalmente el presupuesto de finanzas se presenta en el -- Cuadro VII.2

2) Gastos Financieros.

Estos gastos se refieren a los realizados en la ejecución de una función básica del área, la adquisición de fondos externos para la operación de la empresa.

Los gastos financieros son todas aquellas erogaciones realizadas al adquirir un crédito externo. Como intereses, comisiones y otros pagos hechos a los acreedores. Este presupuesto se refiere exclusivamente a los gastos esperados en función de los créditos ya contratados a la fecha en que se realiza el presupuesto; y será modificado en atención al flujo de caja y las necesidades de financiamiento que de él resulten. A continuación, antes de discutir la forma en que se realizará este presupuesto; creemos conveniente tocar ciertos aspectos relativos al financiamiento y a la elección de la estructura financiera de la empresa. (Combinación de recursos que utiliza la empresa para operar.).

El financiamiento implica la consecución de los recursos con los cuales se realizarán inversiones y operaciones actuales de la empresa. Esta selección de recursos es muy importante debido a que su uso agrega -

CUADRO VII.2.- PRESUPUESTO DE GASTOS DE OPERACIÓN EN EL AREA DE FINANZAS. - (MILES DE PESOS),

<u>C O N C E P T O</u>	<u>MARZO</u>	<u>ABRIL</u>	<u>MAYO</u>	<u>TOTAL</u>
<u>GASTOS FIJOS</u>				
CAFETERÍA	1.0	1.0	1.0	3.0
SUELDO GERENTE	60.0	60.0	60.0	180.0
DEPRECIACIÓN	21.0	21.0	21.0	63.0
SEGUROS	6.0	6.0	6.0	18.0
<u>S U M A</u>	<u>88.0</u>	<u>88.0</u>	<u>88.0</u>	<u>264.0</u>
<u>GASTOS VARIABLES</u>				
SUELDOS	150.0	150.0	150.0	450.0
PAPELERÍA	5.0	5.0	5.0	15.0
TELÉFONOS	1.0	1.0	1.0	3.0
<u>S U M A</u>	<u>156.0</u>	<u>156.0</u>	<u>156.0</u>	<u>468.0</u>
<u>TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN:</u>	<u>244.0</u>	<u>244.0</u>	<u>244.0</u>	<u>732.0</u>

una carga fija a la empresa; así como también afecta - los flujos de efectivo de la empresa y el rendimiento - de la inversión para los propietarios. Entre las fuentes de recursos externos podemos señalar que son de -- dos tipos: a corto y a largo plazo. El plazo se evalúa en función al tiempo que dure la deuda.

Así pues al evaluar las fuentes de financiamiento debe remos tomar en consideración las presiones que el uso - de éstas ejercerá sobre el presupuesto de efectivo. Lo que conlleva un riesgo financiero que consiste en con - siderar que tiene que pagar intereses más capital. Y - que ésta carga adicional hará que las utilidades se -- vuelvan más sensibles a los cambios en ventas, y aumen - tará nuestro punto de equilibrio.

Cada fuente de financiamiento se evaluará en función - de su costo de capital; o sea la tasa de interés que - los acreedores desean les sea pagada por conservar ó - incrementar sus inversiones en la empresa. Para calcu - lar el costo de capital existen diversos métodos que - no están al alcance de la presente investigación y que varían según la fuente de financiamiento utilizada.

Con la determinación del costo de capital podremos se - leccionar la fuente de financiamiento más idónea. Y en cuyo caso para que la inversión en la empresa sea con - veniente, el costo de capital no deberá ser mayor a la tasa de rendimiento.

Una vez determinados estos aspectos procederemos a se - ñalar como se estiman los gastos financieros del perío - do presupuestado. Para estimarlos deberemos hacer un - análisis de los pasivos a la fecha en que se realiza - el presupuesto.

Este análisis implica señalar el monto de la deuda, -- los pagos a la fecha, fecha de vencimiento del documento y los pago de intereses por dicho documento. Lo anterior se realiza documento por documento hasta completar todos los pasivos de la empresa. El cuadro VII.3 --- muestra un análisis de pasivos.

Las fechas de pago de intereses y capital de documentos, nos darán los gastos financieros que se realizarán durante el período presupuestado así como los meses en que se realizarán dichos gastos. Lo cual se --- ilustra en el Cuadro VII.4. Los gastos bancarios y comisiones bancarias se estiman sobre la cantidad de documentos por lo que se espera pagaremos esos conceptos. -- Para lo cual nos podemos basar en la experiencia de la cantidad de documentos que nos lleguen de otras plazas y por los cuales nos cobran servicios bancarios. Esta cifra se ajustará a los documentos que se esperan recibir en el próximo período.

3) Presupuesto de flujo de caja.

Este presupuesto está basado en el cálculo de ingresos y egresos de caja que resulten de las operaciones realizadas en el ejercicio presupuestado.

Muestran si serán necesarios fondos adicionales o la -- disponibilidad de efectivo ocioso para inversiones. La presupuestación del flujo de caja se interesa principalmente de los períodos en que se realizarán las transacciones, para lograr el equilibrio entre el efectivo disponible y las actividades que exigen efectivo.

Podemos señalar como propósitos básicos del presupuesto de efectivo los siguientes, (1).

(1) Welsch. Presupuestos: Planificación y control de utilidades. Colombia: 1979. Prentice Hall

CUADRO VII.3.- ANÁLISIS DE PASIVOS.

<u>TIPO DE DOCUMENTO</u>	<u>CONTRATACIÓN</u>	<u>VENCIMIENTO</u>	<u>TASA DE INT. ANUAL.</u>	<u>PAGOS A-LA FECHA</u>	<u>SALDO</u>
PAGARÉ No. 6 CAPITAL	8/XI/83	8/XI/83	5%	22,500	607,500 600,000
PRÉSTAMO DIRECTO CAPITAL	5/XI/83	5/XI/83	12%	15,000	545,000 500,000
PRÉSTAMO A LARGO PLAZO. CAPITAL	5/VII/83	5/VII/85	16%	186,200	2'133,800 2'000,000

CUADRO VII.4.- PRESUPUESTO DE GASTOS FINANCIEROS.
(MILES DE PESOS).

C O N C E P T O	MARZO	ABRIL	MAYO	TOTAL
PAGO INTERESES	39.1	39.1	539.1	617.3
GASTOS BANCARIOS	1.0	1.0	1.0	3.0
COMISIONES BANCARIAS	2.0	1.5	2.0	5.5
	<u>42.1</u>	<u>41.6</u>	<u>542.1</u>	<u>625.8</u>
	=====	=====	=====	=====

NOTA: EL MES DE MAYO INCLUYE EL PAGO DEL PRÉSTAMO DIRECTO QUE SE VENCE EL 5/V/83 .

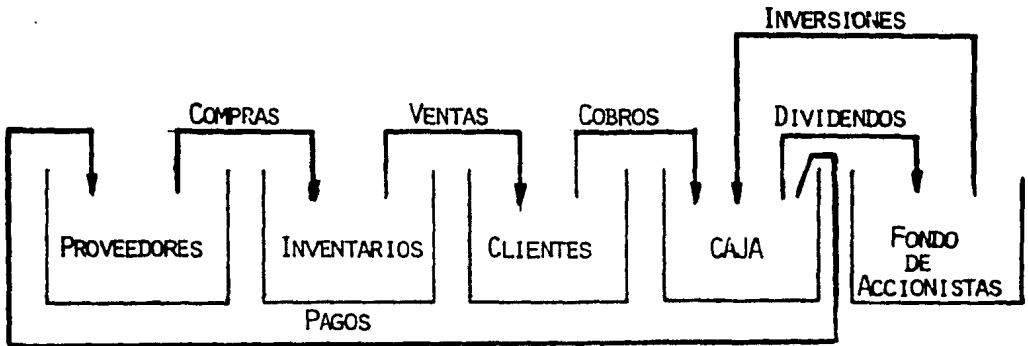
- A) Indicar la situación de efectivo probable como resultado de las operaciones planeadas.
- B) Indicar los déficits o excesos de efectivo.
- C) Indicar la necesidad de préstamos o la disponibilidad de efectivo inactivo para invertir.
- D) Coordinar el efectivo con:
 - I) El total de capital de trabajo.
 - II) Las ventas.
 - III) La inversión.
 - IV) Deudas.
- E) Establecer una base sólida para el crédito.
- F) Establecer una base sólida para el control continuo de la situación de efectivo.

Con el presupuesto de efectivo cumpliremos con la función financiera de determinar las necesidades financieras de la empresa. Para lo cual es necesario conocer como circula el efectivo en la empresa. Esto es, la forma en que el efectivo se convierte en diferentes activos y éstos a su vez se vuelven a convertir en efectivo.

La corriente de efectivo necesaria en la empresa es creada por los activos tanto fijos como circulantes, el período en que estos se convierten en efectivo puede ser en dos ciclos: corto o largo.

El ciclo corto se refiere básicamente al capital de trabajo e involucra a los activos circulantes, que son aquellos que constantemente cambian su forma. La forma en que fluye el efectivo a corto plazo se puede resumir en el Cuadro VII.5. El ciclo se inicia con el efectivo, este se convierte en compras de materias primas (inventario) las cuales se procesan y se convierten en artículos terminados. Los cuales se venden a clientes al contado o a crédito y a través de esas ventas el efectivo regresa a la empresa para iniciar nuevamente el ciclo.

CUADRO VII.5 FLUJO DE EFECTIVO A CORTO PLAZO (1)



(1) RIVERO. CASH-FLOW, EDO. DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS Y EL CONTROL DE GESTIÓN. MÉXICO: 1977, LIMUSA

Los activos fijos también están involucrados en el proceso de conversión a efectivo. El valor de estos activos se reduce como resultado de su uso en la producción de los bienes. Esta reducción de valor es cargada contra los ingresos como un gasto de operación. Este gasto es mejor conocido como de depreciación y su conversión se muestra en el Cuadro VII.6.

Si al finalizar el año las entradas de efectivo igualaran a las salidas, el trabajo del encargado financiero se vería completamente simplificado. Desafortunadamente lo anterior no sucede y es así como en ocasiones las entradas superan a las salidas y viceversa. Estos desequilibrios entre las entradas y salidas de efectivo son el resultado de causas externas o cambios en la producción, compras o políticas de ventas. Las causas que influyen en el desequilibrio del flujo de caja y de las que el gerente financiero deberá estar muy atento para prevenirlas o suavizar su impacto son las siguientes: (1).

a) Fluctuaciones Estacionales.

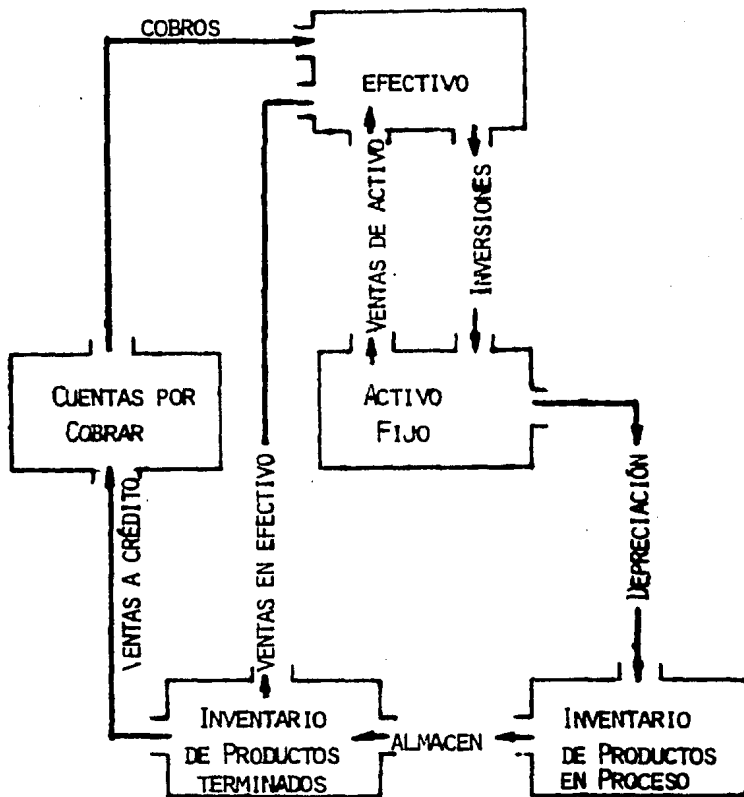
Estas son las que afectan los esfuerzos de ventas de la empresa, traen como consecuencia períodos de déficit o superavit en caja. Se reflejan en ventas, cobros de cuentas y fuerza de trabajo.

b) Fluctuaciones Cíclicas.

Estas se refieren a los efectos de la actividad económica durante el ciclo del negocio.

(1) Kreps y Watch.- Financial Administration. U.S.A.: 1975.
Halt, Rennerhart and Winston Inc.

CUADRO VII.6 FLUJO DE EFECTIVO A LARGO PLAZO



Estos cambios cíclicos no pueden predecirse con precisión. - Sus consecuencias se dejan ver en los precios y la competencia. Básicamente son la contracción o expansión de la -- economía.

Una vez conocida la forma en que circula el efectivo dentro de la empresa, podemos dividir a la presupuestación de efectivo en tres tipos. Tomando como base el tiempo que abarcan (1) y son:

a) A Largo Plazo.

Se refiere a los proyectos de desembolso de capital y proyección de efectivo a largo plazo. Se concentra en entradas y salidas de efectivo principales. Para desarrollarlo utiliza el método del flujo de efectivo del estado de utilidades.

b) A Corto Plazo.

Se relaciona directamente con las necesidades de crédito a corto plazo y el control de efectivo durante todo el año. Para realizarlo se utiliza el método de ingresos y egresos de efectivo.

c) Planeación del Efectivo Operacional.

Se proyectan las entradas y salidas de efectivo por -- mes, semana o día. Con el fin principal de controlar -- los saldos de efectivo para minimizar costos de intereses sobre préstamos y costos de oportunidad sobre efectivo ocioso.

En virtud de que el proceso presupuestario implica corto -- plazo, el método a utilizar para desarrollar el presupuesto de efectivo será el método de ingresos y egresos de efectivo o método integrado. Este método se basa en un presupuesto detallado y esencialmente proyecta la cuenta de efectivo tomando en cuenta renglones como ventas, gastos y desembolsos de capital.

Este método es sencillo cuando se tiene establecido el presupuesto total de la empresa. Para realizarlo se analizan los presupuestos de la empresa dividiendolos en dos: los que ocasionan entradas de efectivo, y los que ocasionan salidas del mismo. Así pues, mediante este método; el presupuesto de efectivo quedará conformado por dos presupuestos analíticos:

- a) Presupuesto de ingresos
- b) Presupuesto de egresos

Los cuales se desarrollan a continuación.

a) Presupuesto de Ingresos de Caja.

Debido a que las ventas son la fuente principal de efectivo de la empresa, para calcular los ingresos de caja tendremos que basarnos en el plan de ventas propuesto por el área de mercadotecnia.

Así pues los ingresos o entradas de efectivo se originan a través de las siguientes fuentes:

- I) Ventas al contado.
- II) Cobranza de Cuentas y Documentos.
- III) Intereses sobre inversiones.
- IV) Ventas de Activo Fijo y otras.

A continuación se explicará cada una de estas fuentes y se ejemplificarán para conformar el presupuesto total de ingresos de caja.

I) Ventas al Contado.

Para estimar las ventas al contado deberemos consultar las políticas que al respecto existan en la compañía. Por ejemplo si se establece que las ventas al contado deberán ser del 50% del monto total de ventas, entonces aplicaremos ese 50% a las ventas esperadas por mes en el presupuesto de mercadotecnia. Ver Cuadro VII.7.

CUADRO VII.7.- TOTAL DE VENTAS PRESUPUESTADAS, PRIMER CUATRIMESTRE.- (MILES DE PESOS)

	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
VENTAS TOTALES	500.0	400.0	340.0	520.0	1760.0
VENTAS DE CONTADO	250.0	200.0	170.0	260.0	880.0
VENTAS DE CRÉDITO	250.0	200.0	170.0	260.0	880.0

II) Ventas a Crédito.

Son aquellas que se hacen mediante una promesa de pago por lo que traen consigo un problema que es la cobranza. La cobranza realizada será la entrada real de efectivo y será calculada comparando las épocas de pago -- con las fechas de venta. Con lo cual formularemos porcentajes de cobranza que aplicaremos a las ventas presupuestadas por mes. Cabe resaltar que este porcentaje se aplicará sólo a las ventas a crédito estimadas. En nuestro ejemplo el porcentaje de cobranzas se aplicará sólo al 50% del total de las ventas. Debido a que éste porcentaje es de ventas a crédito.

Al realizar la estimación del tiempo transcurrido entre la venta y la cobranza, deberemos tomar en consideración la política crediticia y las condiciones económicas. El Cuadro VII.8 muestra un ejemplo de las cobranzas por mes contra -- las ventas realizadas.

Ya contando con el porcentaje de cobranzas se calcularán -- los ingresos reales de caja para cada mes de venta. Lo que se ilustra en el Cuadro VII.9.

III) Ingresos por Intereses.

El cálculo de éstos requiere de hacer un análisis a -- las inversiones hechas a la fecha en que se realiza el presupuesto, y del período en que se nos pagan los intereses.

IV) Ingresos por alquileres.

Estos por lo general se reciben mes a mes así que se -- calcula el importe mensual sobre el contrato celebrado.

Los ingresos por concepto de cobranzas, aunado a los ingresos por ventas en efectivo, los intereses y alquileres nos darán el total de ingresos esperados para el próximo período.

CUADRO VII.8.- PORCENTAJES MENSUALES DE COBRANZA.

MES DE COBRANZA	MES DE VENTA:			
	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
ABRIL	7 %			
MAYO	74 %	8 %		
JUNIO	10 %	76 %	9 %	
JULIO	6 %	9 %	76 %	8 %
AGOSTO		4 %	10 %	77 %
SEPTIEMBRE			3 %	9 %
OCTUBRE				3 %
DESCUENTOS Y CIENTES MOROSOS .	3 %	3 %	3 %	3 %
	—	—	—	—
	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>

CUADRO VII.9.- TOTAL DE COBRANZA POR MES.

	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
VENTAS A CRÉDITO	250.0	200.0	170.0	260.0		
COBRANZA A UN MES		17.5	16.0	15.3	21.0	200.0
COBRANZA A DOS MESES			185.0	152.0	128.0	
COBRANZA A TRES MESES				25.0	18.0	17.0
COBRANZA A CUATRO MESES					15.0	8.0
TOTAL COBRANZA		17.5	201.0	192.3	182.0	225.0

Lo cual se ilustra en el Cuadro VII.10.

b) Presupuesto de Egresos de Caja.

Los desembolsos de efectivo se hacen principalmente por concepto de:

- I) Compras de Materia Prima.
- II) Mano de Obra Directa.
- III) Gastos de Operación.
- IV) Adiciones de Capital.
- V) Pago de Intereses, Dividendos, etc.

Las fuentes de información para realizarlo serán los diversos presupuestos de gastos proporcionados por cada área. Ya contando con esta información, lo primero que se hace es des contarles las partidas que no requieren desembolsos de efectivo como son: las depreciaciones y amortizaciones.

Deberemos también tomar en consideración los intervalos habi tuales para traducir los gastos de operación en egresos de caja por mes. Por ejemplo la compra prevista en Enero se con vierte en pago de caja de Febrero, según la política de compras de la empresa.

I) Compras de Materia Prima.

Para estimar estos gastos se debe tomar en considera--- ción la política de la empresa acerca de los descuentos de compras, para estimar el período del pago de las --- cuentas, Con lo cual estimaremos el efectivo necesario - para pago por concepto de compras. Respecto a estos pa- gos se deberá hacer una estimación en base al calenda--- rio de compras y al tiempo de pagos. Por ejemplo por po lítica de la empresa los pagos se realizan el último -- día del período de descuento, y como resultado se esti- ma que el 33% de las compras de un mes se llevan al mes siguiente para su pago. Lo cual se ilustra en el Cuadro VII.11.

CUADRO VII.10.- PRESUPUESTO DE INGRESOS PRIMER CUATRIMESTRE.
(MILES DE PESOS).

I N G R E S O S	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
VENTAS DE CONTADO	250.0	200.0	170.0	260.0	880.0
COBRANZAS	--	18.0	201.0	192.0	411.0
INTERESES	6.0	6.0	6.0	6.0	24.0
ALQUILER	5.0	5.0	5.0	5.0	20.0
<u>TOTAL DE INGRESOS:</u>	261.0	229.0	382.0	463.0	1,335.0
	=====	=====	=====	=====	=====

**CUADRO VII.11.- PRESUPUESTO DE EGRESOS POR COMPRAS,
(MILES DE PESOS),**

	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
COMPRAS	97.9	129.7	118.9	
PAGO A PROVEEDORES:				
EN EL MES DE COMPRA	65.6	86.9	79.7	
A UN MES DE LA COMPRA		32.3	42.8	39.2
<u>TOTAL DE EGRESOS:</u>	65.6	119.2	122.5	39.2

II) Gastos de Operación y Mano de Obra

Estos están contenidos en todos los presupuestos de cada área. Los cuales contienen la cantidad que por estos conceptos se piensa gastar y en el mes que se realizarán dichos gastos, así que solo se vaciará esta información en el presupuesto de egresos, colocándola en el mes que le corresponda. Se ilustra en el Cuadro VII.12

III) Adiciones de Capital

Estos gastos se realizan por compras de activo fijo, generalmente representan desembolsos fuertes. La información de ello se contendrá en los proyectos de inversión. En los cuales se estima la cantidad de gastos por este concepto y a la fecha en que se llevarán a cabo. Esta información se vacia en el presupuesto de egresos en el mes en el que se piensa realizar .

IV) Pago de Intereses

Estos egresos se realizan por la utilización de dinero ajeno, la información para determinarlos proviene del presupuesto de gastos financieros. En el que se especifica la cantidad que se pagará y la fecha del pago.

Ya determinados todos los egresos posibles, se ^{con}procede a calcular el monto inicial de las cuentas por pagar para el inicio del período presupuestado. Una vez determinado lo anterior se conforma toda la información en el presupuesto de egresos, que se ilustra en el Cuadro VII.12

Una vez conformados los presupuestos de ingresos y egresos de efectivo los comparamos en un sólo estado que mostrará el saldo de caja. Asimismo deberá estimarse el saldo de caja probable para el inicio del ejercicio presupuestado, lo cual se muestra en el Cuadro VII.13

CUADRO VII.12.- PRESUPUESTO DE EGRESOS.
(MILES DE PESOS).

<u>C O N C E P T O</u>	<u>MARZO</u>	<u>ABRIL</u>	<u>MAYO</u>
CUENTAS POR PAGAR			
SALDO INICIAL	30.0	50.0	57.0
COMPRAS DE MATERIAL	65.0	119.0	122.0
GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	100.0	117.0	120.0
GASTOS DE VENTA	60.0	57.0	50.0
GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACIÓN	15.0	25.0	23.0
<u>T O T A L:</u>	270.0	368.0	372.0
<u>M E N O S</u>			
CUENTAS POR PAGAR			
SALDO FINAL	50.0	60.0	40.0
EGRESOS ESTIMADOS DE CAJA	220.0	308.0	332.0

CUADRO VII.13.- PRESUPUESTO DE CAJA.
(MILES DE PESOS).

	MARZO	ABRIL	MAYO	TOTAL PRIMER TREMESTRE
INGRESOS TOTALES	261.0	229.0	382.0	872.0
EGRESOS TOTALES	220.0	308.0	332.0	860.0
FLUJO NETO DE CAJA:	41.0	(79.0)	50.0	12.0
SALDO INICIAL DE CAJA (SIN FINANCIAM.).	90.0	81.0	22.0	193.0
SALDO FINAL DE CAJA (SIN FINANCIAM.)	131.0	2.0	72.0	205.0

Mediante la compración de ingresos y egresos por mes, determinaremos las necesidades de financiamiento o inversión por mes. Con el análisis de este estado la administración tal vez encuentre necesario revisar todo el presupuesto para hacerlo financieramente más viable. En caso de considerar que el presupuesto es adecuado, se procederá a estimar la financiación necesaria; especificando cantidad y fecha en la que se requiere. Al determinar el tipo de financiamiento se deberán tomar en cuenta los factores que ya se discutieron en el presupuesto de gastos financieros.

4) Estado de Resultados Estimado.

Los estados financieros estimados son importantes, debido a que nos darán un panorama general de como se encuentra la empresa según el presupuesto establecido, con lo cual pondremos a prueba el plan de operaciones-propuesto.

Estos estados revelarán errores en la planeación que no pueden ser descubiertos con los presupuestos analíticos. Mediante los estados financieros estimados el gerente financiero estará en posibilidad de evaluar el plan, a la luz de su rendimiento.

El cuadro de ingresos estimados pronostica las utilidades o pérdidas esperadas según los planes operativos.- Su presentación es la misma que la de los ingresos reales. Sin embargo es menos detallado y muestra cifras gruesas.

Las cifras que en él se muestran serán proporcionadas por los presupuestos de las diferentes áreas. Así veremos que cada presupuesto analítico por área se relaciona con un renglón del estado presupuestado. Como a continuación se menciona:

a) Presupuesto de Ventas.

Representa las ventas totales del ejercicio y constituye los ingresos esperados.

b) Presupuesto de Materiales Directos, Mano de Obra Directa y Gastos Generales de Fabricación.

Representa el Costo Directo imputable a la fabricación de los bienes.

c) Gastos de Distribución y Gastos Generales de las Areas de Servicio.

Se presentan dentro de los Gastos de Operación.

d) Presupuesto de Gastos Financieros.

Se presenta en el renglón correspondiente a los Gastos Financieros.

Finalmente en base a la utilidad que arrojen los presupuestos operacionales, calcularemos el impuesto que le corresponde y en su caso la participación de los trabajadores en las utilidades. Con lo cual obtendremos la utilidad neta -- que se obtendrá en el ejercicio presupuestado.

La forma que se les de a estos estados dependerá de las necesidades de información de la empresa, así se puede presentar mes por mes, por producto, por distrito de venta, etc.- Un Estado de ingresos estimado global se muestra en el Cuadro VII.14.

5) Balance General Estimado.

Este estado también constituye una prueba de las operaciones planeadas. A través de él realizaremos el pronóstico de la situación futura. Para evaluar si el rendimiento sobre la inversión es el más adecuado.

CUADRO VII.14.- ESTADO DE INGRESOS ESTIMADO
(MILES DE PESOS).

B I D I P C O, S.A.
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS ESTIMADO
EJERCICIO 1983-1984
(MILES DE PESOS)

VENTAS		1,500.0
MENOS		
COSTO DE VENTAS		950.0
UTILIDAD BRUTA.		<u>550.0</u>
MENOS		
GASTOS DE OPERACIÓN		
VENTAS	120.0	
GENERALES	240.0	360.0
UTILIDAD DE OPER.		<u>190.0</u>
OTROS GASTOS:		
INTERESES	50.0	
IMPUESTOS	70.0	120.0
OTROS INGRESOS:		
INTERESES	65.0	65.0
UTILIDAD ANTES DE I.S.R. Y RUT.		<u><u>135.0</u></u>

El balance general estimado mostrará la condición de -- los activos y capital una vez que los planes del presupuesto se hayan realizado. Este será el resultado de la proyección de las transacciones financieras que aparecen en los distintos presupuestos.

Para determinar su forma de elaboración, mencionaremos las cuentas que incluye y el presupuesto del que tomaremos la información.

ACTIVO.

- a) Caja.- Presupuesto de Flujo de Caja.
- b) Cuentas por Cobrar.- Presupuesto de Ingresos por Cobranza.
- c) Inventarios.- Presupuesto de Producción.
- d) Pagos Anticipados.- Presupuesto de Gastos Generales.
- e) Planta y Equipo.- En base al balance anterior ajustándolo con el presupuesto de gastos de capital.

PASIVO.

- a) Cuentas por Pagar.- Presupuesto de Egresos.
- b) Pasivo a Largo Plazo y Capital.- En base al balance anterior ajustándolo con las necesidades de financiamiento y las fuentes de financiamiento elegidas.
- c) Utilidad.- Es el resultado del estado de resultados estimado.

Una vez establecido el Balance General estimado podemos realizar varios análisis de razones financieras. Entre las que podemos destacar como la más importante la relación del rendimiento de la inversión.

El rendimiento de la inversión es igual al margen de utilidad (a) X la rotación de inventarios (b).

- a) Margen de Utilidad es la razón resultante de dividir -- utilidad entre ventas.
- b) Rotación de Inventarios es el cociente resultante de dividir ventas entre la inversión. Siendo la inversión la suma del capital social y el capital de trabajo.

Otras razones financieras útiles para evaluar el plan de operación propuesto, son las que muestran la relación entre pasivos y capital; la proporción entre activo circulante y pasivo circulante. Las razones ya mencionadas podrán compararse con razones históricas para observar el progreso de la empresa.

Con el establecimiento del Balance General queda finalizado el ciclo presupuestario en su fase de planeación, mediante el análisis de los estados estimados estaremos en posibilidad de aceptar el presupuesto o de hacerle los ajustes que se crean convenientes. La siguiente etapa después de la aprobación del presupuesto será el control del mismo cuando se ponga en práctica.

VIII

EL PRESUPUESTO COMO HERRAMIENTA DE CONTROL

A través de la planeación nos adelantamos al futuro decidiendo que hacer, como y quien ha de hacerlo. Esto implica la fijación de objetivos y metas así como el diseño de cursos de acción adecuados para el logro de los mismos. Todo lo anteriormente citado será plasmado en un plan.

Cuando el plan realizado en esta etapa se vuelve operativo, se hace necesario el seguimiento de las acciones para asegurarse de que éstas se encaminan hacia el logro de los objetivos establecidos. Esto se logra mediante la última etapa del proceso administrativo, el control.

A continuación describiremos brevemente los puntos más importantes de esta etapa, para después examinar al presupuesto como una técnica de control.

A) Control

Podemos citar las siguientes definiciones sobre el control:

Maddock lo define como: "la medición de los resultados actuales y pasados, en relación con los esperados, ya sea total o parcialmente, con el fin de corregir, mejorar y formular nuevos planes". (1)

Koontz y O'Donell señalan: "el control consiste en la evaluación y corrección del desempeño de las actividades de los subordinados para asegurar que los objetivos y planes de la organización se estan llevando a cabo".(2)

-
- (1) Reyes. Administración de Empresas, México: 1979 Limusa
(2) Koontz y O'Donell. Curso de Administración Moderna. México: 1979. McGraw Hill.

Reyes Ponce dice: "que el control es la recolección sistemática de datos para conocer la realización de los planes". (1)

Así pues mediante el control analizaremos el desempeño de las actividades tomando como base los planes establecidos y mediante este análisis, medimos el progreso y determinamos si existen desviaciones para corregirlas. Con ello nos aseguramos de que lo que se hace es lo que se había previsto.

El control es un proceso continuo que se presenta tanto en cada etapa del proceso administrativo como al final del mismo. Para que el control exista deben existir planes y una estructura organizacional bien definida. Esto es así, debido a que los planes se convertirán en las normas contra las que compararemos lo realizado; y a través de la estructura organizacional bien definida determinaremos responsabilidades en la ejecución del plan.

Los pasos que se siguen para llevar a cabo el control son: (2)

- 1 - Fijación de sistemas de información.
- 2 - Desarrollo de estándares de actuación.
- 3 - Medición de resultados.
- 4 - Corrección de las desviaciones.

A continuación explicaremos brevemente en que consiste cada etapa.

1 - Fijación de sistemas de información

Este paso consiste en determinar que datos críticos se

(1) Reyes. Administración de Empresas. México: 1979 Limusa
(2) ibíd pg.174

requieren, cuando y como. No se debe perder de vista que al diseñar la forma en que se presentará la información, debemos tomar en cuenta que ésta deberá: adaptarse a las necesidades del usuario principal, ser sencilla, comprensible, exacta y presentarse oportunamente.

2 - Desarrollo de Estándares de Actuación

Los estándares de actuación estarán en función de los planes establecidos y serán representados a través de las normas. Entendiéndose por normas aquellos criterios sencillos de evaluación.

De esta forma los objetivos, políticas, procedimientos y presupuestos establecidos en la fase de planeación, llegan a ser normas contra las cuales se medirá el desempeño real. Por su tipo las normas que se utilizan pueden ser:

a) Físicas

Son aquellas que expresadas en medidas no monetarias son comunes al nivel operativo. Ejemplo de ellas son las horas hombre por unidad de producto, kilos o litros de combustible por caballo de fuerza producido, etc.

b) De Costos

Son las que se expresan en medidas monetarias, ligando valores monetarios con costos de las operaciones. Por ejemplo, costos por unidad producida, costo de mano de obra por hora o por unidad producida, etc.

c) De Capital

Son las que aplican las medidas monetarias a los artículos físicos y se relacionan con el capital invertido en la firma. Ejem: rendimiento y otras razones financieras .

d) De ingresos

Son las que ligan valores monetarios con ventas. -
Ejemplo: ventas promedio por cliente, por territorio,
etc.

e) Intangibles

Son aquellas que sirven para medir esas acciones que difícilmente pueden cuantificarse. Ejemplo: las utilizadas para medir la eficiencia de un agente de ventas, un gerente u otra persona, etc.

El establecimiento de las normas contra las que se -
compararán los resultados obtenidos, es un paso muy -
importante, de ahí que al establecerlas se deba to -
mar en consideración que deben de ser lo más claras -
posibles, para que así rindan el resultado deseado.

3) Medición de resultados

Esto consiste en la comparación de la actuación real -
contra la norma o estandar establecido, a través de es -
ta medición determinaremos que tan alejados estamos de -
lo planeado, estableciendo así las desviaciones al plan.

4) Corrección de las desviaciones

Una vez determinadas las desviaciones a los planes, pro -
cederemos a analizarlas, mediante éste análisis determi -
naremos en que parte de la estructura organizacional -
recae la responsabilidad de dicha desviación. Con ello -
sabremos donde aplicar las medidas correctivas para en -
causar nuevamente nuestras acciones hacia el logro de -
nuestros objetivos .

La corrección de las desviaciones puede llevarnos a :
El replanteamiento de planes, la modificación de metas,
la reasignación de deberes, asesoría adicional, el en -

trenamiento de subordinados o el despido .

El tipo de control usado variará de empresa a empresa, por lo cual los controles que se implanten deberán estar en función de las personas y tareas específicas a las que servirán de tal manera, que para que el control sea todo lo adecuado y efectivo que se requiere deberá establecerse de acuerdo a: planes, puestos, individuos y necesidades de eficiencia .

De acuerdo con lo anterior podemos decir que las características del control son:

- a) Deberá reflejar los planes para los cuales fué ideado.
- b) Deberá ser ideado de forma tal que sean comprensibles para los usuarios del sistema .
- c) Deberán señalar excepciones y puntos críticos, esto es debe permitir a los responsables de área detectar aquellos lugares que requieren su atención .
- d) Deberán ser objetivos, para lo que se requiere que la norma de comparación sea determinable y cuantificable .
- e) Deberán justificar su costo
- f) Deberán conducir a una acción correctiva
- g) Deberán ser flexibles .

De esta forma los controles que han sido diseñados para satisfacer las necesidades de la empresa servirán para:

- Asegurar la acción seguida

- Corregir defectos
- Mejorar lo obtenido
- Volver a planear
- Involucrar al personal

De estos usos podemos deducir su importancia en la operación de la empresa, asimismo de lo adecuado que sean los controles y de la forma en que se manejen dependerá en gran parte el logro de las metas establecidas en la empresa .

Los mecanismos más utilizados para el control son:

El presupuesto, los datos estadísticos, información y análisis especiales sobre problemas específicos, el punto de equilibrio, la auditoría operacional y la observación personal entre otras .

Aquí solo evaluaremos al presupuesto como mecanismo de control y aplicaremos también el uso del punto de equilibrio como técnica para evaluar al presupuesto.

B) El Presupuesto como Herramienta de control

El presupuesto es una de las técnicas de control más ampliamente usada, a través de él definiremos un plan en términos monetarios, sobre el futuro estado de la organización para que a la luz de éste se evalúe el rendimiento financiero de la empresa en el ejercicio de sus operaciones .

El presupuesto se convierte en un medio de control en el momento en que éste se vuelve un plan operativo contra el cual evaluaremos las acciones reales .

De esta forma el control se llevará a cabo a través de:

- 1) Informes de resultados
- 2) Análisis de las variaciones presupuestarias

Explicaremos cada uno de éstos puntos para entender mejor el funcionamiento del presupuesto como una herramienta de control .

1) Informes de resultados

Antes de hablar de ellos es conveniente conocer que clase de informes se preparan en la empresa, podemos decir que éstos son de tres tipos (1) :

- a) Informes externos
- b) Informes a los propietarios
- c) Informes Internos

Cada uno de ellos variará en su contenido de acuerdo a los fines para los que fué diseñado, así veremos que los informes externos son extensivos y contienen una parte significativa de las actividades generales de la empresa .

Estos informes son preparados especialmente para acreedores, agencias de gobierno y otros grupos ajenos a la empresa.

Por otra parte, los informes a los propietarios se basan en los principios de contabilidad generalmente aceptados, presentando datos que han sido objeto de auditorías externas .

A diferencia de los ya mencionados, los informes internos son aquellos que se consideran confidenciales y que responden a las necesidades de la administración interna. Por su contenido éstos informes pueden ser:

(1) Welsch. Presupuesto: Planificación y control de utilidades. México : 1975. Prentice Hall

- I) Estadísticos, son los que contienen la historia financiera y operativa de la empresa .
- II) Especiales , son los que se preparan esporádicamente según se presenten necesidades específicas. Se diseñan conforme al problema específico al que intenta servir .
- III) De resultados, son los que se caracterizan por ser periódicos, uniformes y diseñados con el propósito específico de facilitar el control, generalmente muestran resultados relacionados a metas o planes presupuestados señalando el área de responsabilidad .

Como podemos observar los informes de resultados pertenecen a la categoría de informes internos, su fin principal es servir a la administración interna para controlar las operaciones.

Constituyen la mejor forma de mostrar los resultados reales contra lo presupuestado .

Para que éstos informes sean útiles deberán cumplir con ciertos requisitos de diseño:

- Deben ser hechos a la medida de la estructura organizacional .
- Deben tomar en consideración el principio de excepción de la administración, esto es, deben mostrar solo los aspectos más relevantes para que la administración fije su atención .
- Deben adaptarse a las necesidades del usuario principal .

- Deben ser sencillos, comprensibles y contener solo - información esencial .
- Deben ser exactos y presentarse oportunamente .

Así pues a través del informe de resultados controlamos las acciones para que se cumpla con los objetivos establecidos en el presupuesto aprobado .

La información que contenga el informe de resultados de berá mostrar una comparación de lo real mensual y acumulado contra lo presupuestado, señalando las variaciones presentadas al presupuesto .

Para que los informes de resultados sean útiles serán - presentados por períodos de tiempo acordes al período - presupuestado, sean meses, bimestres, trimestres, etc.; asimismo se presentarán por área de responsabilidad, de tal forma que el informe será más detallado conforme ba je por la estructura organizacional .

Debe tomarse en consideración la importancia que tiene - el factor tiempo en la toma de decisiones y con ello la importancia que tiene el que los informes de resultados sean presentados oportunamente .

Aquí cabe señalar que los resultados reales serán tomados de la contabilidad, pero deberá analizarse la impor tancia que tiene la exactitud contra el tiempo de entre ga de los informes; por lo cual se deberá considerar - que en ocasiones conviene arriesgar un poco la exacti - tud con tal de que los informes sean presentados oportu namente, para que así las decisiones se tomen en el momento oportuno .

Es conveniente que el formato de los informes de resul-

tados sea estandarizado, ya que de esta forma los usuarios se acostumbrarán a su terminología, formas y métodos de presentación y sabrán donde encontrar la información específica ; para que quede más claro lo relativo a la presentación de los informes de resultados, a continuación citaremos un ejemplo:

Supongamos una estructura organizacional como la presentada en el Cuadro VIII.1, en base a ello analizaremos - qué informes se entregarán al área de finanzas; empecemos por los informes presentados al encargado del área de tesorería que se encuentra en el tercer nivel jerárquico de la organización.

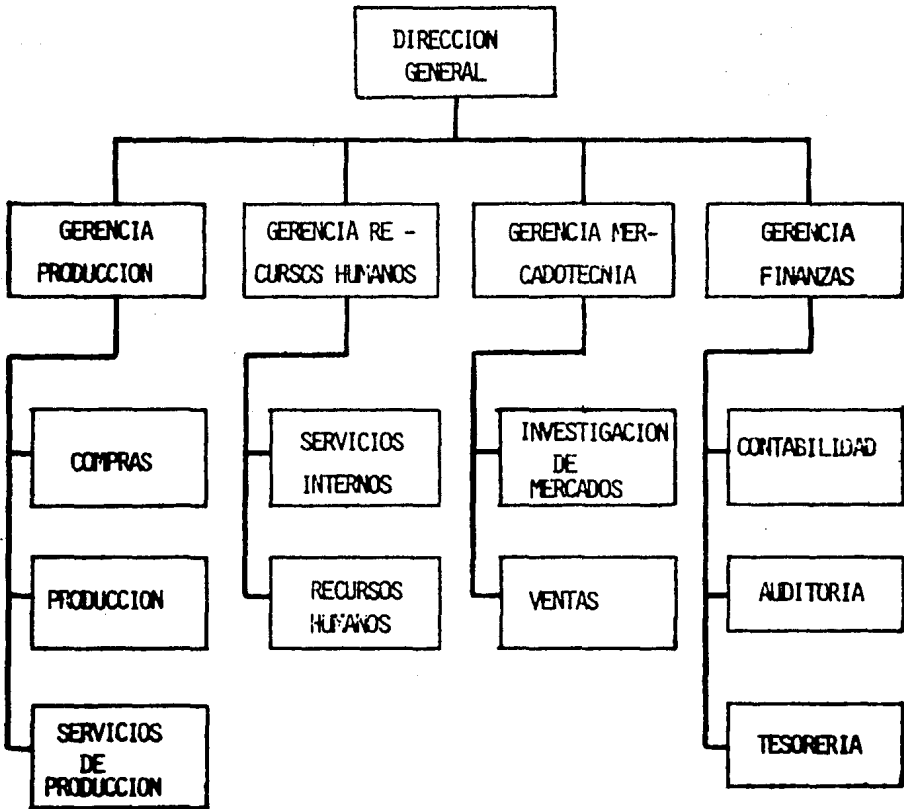
Lo anterior se muestra en el Cuadro VIII.2 , en él podemos observar los gastos de operación por mes y acumulados a Mayo del departamento de tesorería, así como el presupuesto mensual y acumulado y su correspondiente comparación contra lo real .

Deberá presentarse un formato analítico, como el anterior, por cada departamento que exista en la empresa, - el cual será entregado al responsable del departamento al que corresponda; en el caso de que el departamento genere ingresos como el de mercadotecnia, se le entregará también un reporte de ingresos reales contra los presupuestados .

Siguiendo con nuestro ejemplo, llegamos al segundo nivel jerárquico de la organización, y nos encontramos con el Gerente de Finanzas al cual se le entregarán dos informes.

Un analítico con los gastos de su propio departamento y un concentrado con los gastos de operación totales de -

CUADRO VIII.1 TWIGA, S.A. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



CUADRO VIII.2 ESTADO COMPARATIVO DE GASTOS DE OPERACION
DEPARTAMENTO DE TESORERÍA

TWIGA, S.A.

ESTADO COMPARATIVO DE GASTOS DE OPERACION
24.- DEPARTAMENTO DE TESORERÍA
(MILES DE PESOS)

MES: MAYO 1983			ACUMULADO A 3 MESES			
REAL	PRESUP.	VARIAC.	CONCEPTO	REAL	PRESUP.	VARIAC.
<u>GASTOS FIJOS</u>						
7.0	7.0	0	DEPRECIACIÓN	21.0	21.0	0
0	0	0	SEGUROS	25.0	50.0	25.0
5.0	0	(5.0)	CURSOS DE CAPAC.	15.0	16.0	1.0
2.0	1.0	(1.0)	RENTAS	4.0	5.0	1.0
<u>14.0</u>	<u>8.0</u>	<u>(6.0)</u>	TOTAL GASTOS FIJOS	<u>65.0</u>	<u>92.0</u>	<u>27.0</u>
<u>GASTOS VARIABLES</u>						
53.0	55.0	2.0	SUELDOS	159.0	165.0	6.0
13.9	5.0	(8.9)	PAPELERÍA	34.8	20.0	(14.8)
-	-	-	GASTOS DE VIAJE	15.0	16.0	1.0
9.5	10.0	0.5	ATENCIÓNES	50.0	48.0	(2.0)
<u>76.4</u>	<u>70.0</u>	<u>(6.4)</u>	TOTAL GASTOS VAR.	<u>258.8</u>	<u>249.0</u>	<u>(9.8)</u>
<u>90.4</u>	<u>78.0</u>	<u>(12.4)</u>	TOTAL GASTOS DE OP.	<u>323.8</u>	<u>341.0</u>	<u>17.2</u>

ANÁLISIS DE LA VARIACIÓN: FAVORABLE
(DESFAVORABLE)

su área por departamentos a su cargo.

Lo anterior se muestra en el Cuadro VIII.3

Este estado concentrado se realizará de la misma forma para todos los encargados de área del segundo nivel, y contendrá los gastos de los departamentos a su cargo; - asimismo en el caso de que en su área se generen ingresos, se deberá presentar un formato en el que se muestren los ingresos de su área .

Finalmente llegamos al primer nivel jerárquico en el -- que se encuentra en el ejemplo, el Director General, a él se le deberá entregar un informe analítico que muestre los gastos de operación de su propio departamento y un concentrado en el que se muestren los gastos de operación totales de la empresa desglosados por área de - responsabilidad.

Lo cual se muestra en el Cuadro VIII.4

Al presentar de esta manera los informes de resultados, mostramos a cada responsable de área la información que le corresponde y con ello cumplimos con el principio de excepción; dando a los responsables de más alto rango - sólo los datos más importantes para que así se concentren en aquellos datos que presenten grandes desviaciones .

Una vez elaborados los informes de resultados, el siguiente paso en el control presupuestario es el análisis de las variaciones .

2).- Análisis de las variaciones

Ya presentados los informes de resultados estamos en posibilidad de hacer una evaluación de nuestra actuación-

CUADRO VIII.3 ESTADO COMPARATIVO DE GASTOS DE OPERACION
POR AREA. GERENCIA DE FINANZAS

TWIGA, S.A.

ESTADO COMPARATIVO DE GASTOS DE OPERACIÓN POR AREA
(MILES DE PESOS)

MES: MAYO 1983			C O N C E P T O	ACUMULADO A 3 MESES		
REAL	PRESUP.	VARIAC.		REAL	PRESUP.	VARIAC.
<u>GERENCIA DE FINANZAS</u>						
68.2	70.0	1.8	14.- PROPIOS GERENCIA	197.0	240.0	43.0
120.0	105.0	(15.0)	22.- CONTABILIDAD	368.0	369.0	1.0
60.0	70.0	10.0	23.- AUDITORÍA	370.0	400.0	30.0
90.4	78.0	(12.4)	24.- TESORERÍA	323.8	341.0	17.2
<u>338.6</u>	<u>323.0</u>	<u>(15.6)</u>	TOTAL	<u>1258.8</u>	<u>1350.0</u>	<u>91.2</u>

ANÁLISIS DE LA VARIACIÓN: FAVORABLE
(DESFAVORABLE)

CUADRO VIII.4 ESTADO COMPARATIVO DE GASTOS DE OPERACION

TWIGA, S.A.

ESTADO COMPARATIVO DE GASTOS DE OPERACION POR AREA
(MILES DE PESOS)

MES: MAYO 1983			ACUMULADO A 3 MESES			
REAL	PRESUP.	VARIAC.	A R E A	REAL	PRESUP.	VARIAC.
<u>DIRECCION GENERAL</u>						
60.0	71.0	11.0	10.- PROPIOS DE LA DIR.	198.0	210.0	12.0
<u>60.0</u>	<u>71.0</u>	<u>11.0</u>	TOTAL DIR. GRAL.	<u>198.0</u>	<u>210.0</u>	<u>12.0</u>
<u>GCIA. DE PRODUCCION</u>						
90.0	80.0	(10.0)	13.- PROPIOS GCIA.	185.0	200.0	15.0
126.0	124.0	(2.0)	15.- COMPRAS	372.0	380.0	8.0
240.0	235.0	(5.0)	16.- PRODUCCION	780.0	785.0	5.0
72.0	65.0	(7.0)	17.- SERVICIOS DE PROD.	195.0	170.0	(25.0)
<u>528.0</u>	<u>504.0</u>	<u>(24.0)</u>	TOTAL GCIA. PRODUCCION	<u>1532.0</u>	<u>1535.0</u>	<u>3.0</u>
<u>GCIA. RECURSOS HUMANOS</u>						
59.0	60.0	1.0	12.- PROPIOS GCIA.	172.0	170.0	(2.0)
105.0	100.0	(5.0)	18.- SERVICIOS INTERNOS	273.0	280.0	7.0
72.0	80.0	8.0	19.- RECURSOS HUMANOS	210.0	242.0	32.0
<u>236.0</u>	<u>240.0</u>	<u>4.0</u>	TOTAL GCIA. R. HUMANOS	<u>655.0</u>	<u>692.0</u>	<u>37.0</u>
<u>GCIA. MERCADOTECNIA</u>						
70.0	75.0	5.0	13.- PROPIOS GCIA.	210.0	240.0	30.0
48.0	50.0	2.0	20.- INV. DE MERCADOS	150.0	150.0	0
135.0	140.0	5.0	21.- VENTAS	426.0	420.0	(6.0)
<u>253.0</u>	<u>265.0</u>	<u>12.0</u>	TOTAL GCIA. MERC.	<u>786.0</u>	<u>692.0</u>	<u>94.0</u>
<u>GCIA. FINANZAS</u>						
68.2	70.0	1.8	14.- PROPIOS GCIA.	197.0	240.0	43.0
120.0	105.0	(15.0)	22.- CONTABILIDAD	368.0	369.0	1.0
60.0	70.0	10.0	23.- AUDITORIA	370.0	400.0	30.0
90.4	78.0	(12.4)	24.- TESORERIA	323.8	341.0	17.2
<u>338.6</u>	<u>323.0</u>	<u>(15.6)</u>	TOTAL GCIA. FINANZAS	<u>1258.8</u>	<u>1350.0</u>	<u>91.2</u>
<u>1415.6</u>	<u>1403.0</u>	<u>12.6</u>	GRAN TOTAL	<u>4429.8</u>	<u>4597.0</u>	<u>167.2</u>

ANÁLISIS DE LA VARIACIÓN: FAVORABLE
(DESFAVORABLE)

real comparada contra lo esperado; así al evaluar nuestra actuación nos encontraremos con que existen variaciones favorables o desfavorables, ambas son dignas de investigación; sin embargo nos deberemos de concentrar en las variaciones desfavorables .

Las variaciones que se presentan en el ejercicio de las operaciones, pueden ser causadas por diversos factores, entre los que podemos señalar los siguientes:

Cambios en el medio ambiente, que las bases de planeación no hayan sido las correctas, que existan errores en la contabilización de los datos, etc.

Es importante evaluar las variaciones presentadas por que será a través de ellas que determinemos que tan realista es el plan que estamos operando; así a través del análisis de las variaciones podemos llegar a la conclusión de que el plan propuesto es inoperante, debido a que las condiciones a las que nos sujetamos al planear han variado drásticamente, es así como podemos tomar una decisión y reencauzar nuestras acciones para adaptarnos a las nuevas condiciones .

Las variaciones que suceden pueden presentarse por alteraciones en la cantidad y precio reales contra las presupuestadas, y esto se dará tanto en los ingresos como en los gastos. Un ejemplo puede ser: que la cantidad de un material X se presupuestó en una cantidad menor a la que realmente se necesitaba; esto arrojará una diferencia desfavorable contra el presupuesto, ya que mostrará que se gastó más de lo que se había estimado .

A simple vista ésta variación podrá parecer que no se está haciendo un uso adecuado de los materiales, pero un análisis más a fondo mostrará que las bases de pla -

neación no fueron las correctas , es por ello que las variaciones presentadas en los informes deberán ser analizadas a fondo para poder llegar a conclusiones objetivas y así tomar las acciones pertinentes lo más pronto posible.

Cabe señalar que las variaciones que se investiguen deberán ser lo suficientemente grandes para que justifiquen su análisis minucioso .

Ahora bien ya conocidas las variaciones y realizado el respectivo análisis de las mismas, es como podemos determinar si nuestros planes son adecuados o no; una respuesta a este problema lo constituye el análisis del punto de equilibrio, que a continuación describiremos.

3) El punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el nivel de volúmen, en el cual los ingresos son exactamente iguales a los costos-totales (1) .

Se presenta en la empresa debido a las diferentes tasas de actividad y rotación, el punto de equilibrio se moverá según las condiciones y con sus movimientos emitirá señales preventivas para tomar las acciones apropiadas.

Este análisis se relaciona directamente con el efecto que producen los cambios de: Costos fijos, variables, volúmen, precio de ventas y mezcla de ventas sobre las utilidades de la empresa .

El uso de esta técnica supone el conocimiento de la variabilidad de los costos, esto es divide al costo total en costos fijos y variables. (los cuales fueron definidos en el Capítulo IV) Asimismo parte de otras suposi -

(1) Ibíd. pg. 180

ciones que son:

- a) Que el precio de ventas no cambia con el volúmen físico de ventas .
- b) Que existe un solo producto o en el caso de la mezcla de ventas, que ésta es constante .
- c) Que las políticas básicas sobre operación no cambiarán sustancialmente a corto plazo .
- d) Que el nivel de precios permanecerá constante a corto plazo.
- e) Que la eficiencia y productividad por persona, permanecerá constante a corto plazo .

El punto de equilibrio ofrece un conocimiento mayor de las características económicas de la empresa y puede utilizarse para evaluar el efecto aproximado de varias alternativas, destacando como una de sus ventajas su facilidad de análisis y de elaboración .

Su elaboración se lleva a cabo a través de dos métodos: El gráfico y mediante el uso de fórmula, a continuación describimos el último.

La formula utilizada para calcular el punto de equilibrio es la siguiente:

$$P.E. = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas correspondientes}}}$$

A través de la fórmula determinaremos:

- 1) La razón de costos variables a ventas. Con lo que -

obtenemos el porcentaje que representan los costos variables de las ventas, esto es la cantidad necesaria de ventas para cubrir todos los gastos variables.

- II) Al restar esta razón de la unidad obtendremos lo que sobra de ventas para absorber los costos fijos, por lo cual en el punto de equilibrio la utilidad será siempre igual a cero .

Un Ejemplo de lo anterior sería: Supongamos que conocemos bien el monto de nuestros costos fijos y de los variables, ascendiendo los primeros a 18 000 pesos y los segundos a 26 000 .

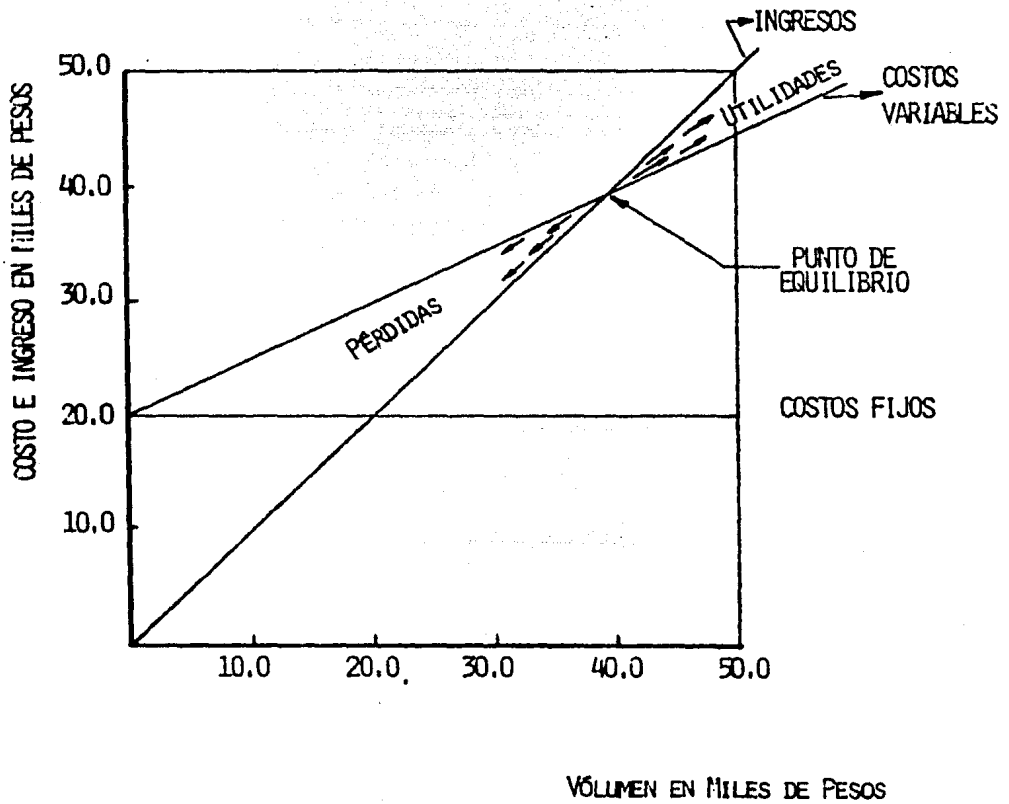
Supongamos también que nuestras ventas son por un total de 50 000 pesos, ahora bién sustituyendo en la fórmula tendremos que:

$$P.E. = \frac{18\ 000}{1 - \frac{26\ 000}{50\ 000}} = \frac{18\ 000}{1 - 0.52} = 37\ 500 \text{ pesos .}$$

Así pues, podemos observar que por cada peso de ventas hay 0.52 pesos de gastos variables y que para absorber el total de costos fijos serán necesarios \$ 37500 de ventas.

Lo anterior se representa gráficamente como se muestra en el Cuadro VIII.5 ; observando la gráfica podemos observar que el punto de equilibrio se localiza en el cruce de las líneas de costo total y ventas, del punto de equilibrio hacia la derecha se muestran las utilidades; del punto de equilibrio hacia la izquierda se muestran las pérdidas .

CUADRO VIII.5 PUNTO DE EQUILIBRIO GRAFICA



Así pues el punto de equilibrio nos muestra los pesos de ventas necesarios para cubrir el total de nuestros costos, a través de él podemos controlar mejor nuestras acciones, ya que mediante su análisis podemos determinar con qué margen de seguridad estamos operando. El margen de seguridad se refiere a que tan cerca estamos operando del punto de equilibrio .

Este puede ser expresado como un porcentaje al punto de equilibrio o como el porcentaje de la diferencia entre ventas y punto de equilibrio sobre las ventas.

Lo anterior puede verse más claro a través del siguiente ejemplo: Supóngase que las ventas presupuestadas son de 100 000 pesos y que a éste nivel de ventas y con costos totales de \$ 90 000, el punto de equilibrio es de \$87 500 . Si restamos el punto de equilibrio de las ventas totales, obtendremos lo siguiente: $100\ 000 - 87\ 500 = 12\ 500$, o sea el excedente de ventas al punto de equilibrio.

Ahora si dividimos esto entre el total de ventas y lo multiplicamos por cien obtendremos:

$12500 / 100\ 000 = 0.125 \times 100 = 12.5\%$, lo cual representa el margen de seguridad ; esto significa que para seguir operando con utilidades las ventas, no deberán bajar más allá del 12.5% de su nivel actual .

De la comparación del punto de equilibrio real con tra el punto de equilibrio presupuestado podemos conocer que tan realista es nuestro plan o cómo se está comportando, con lo cual podremos evaluar mejor nuestra actuación .

Mediante el análisis del punto de equilibrio vemos -

gráficamente el efecto que los cambios en ventas reales contra presupuestadas tienen sobre la operación de la empresa, así a través de su análisis podremos actuar a medida que las cosas ocurren y no después.

Esta técnica es también muy útil para llevar a cabo el control, ya que como indicamos su comparación contra lo esperado puede darnos indicios de que las cosas marchan en forma adecuada o no .

Un ejemplo de lo anterior sería el siguiente, supóngase los siguientes datos:

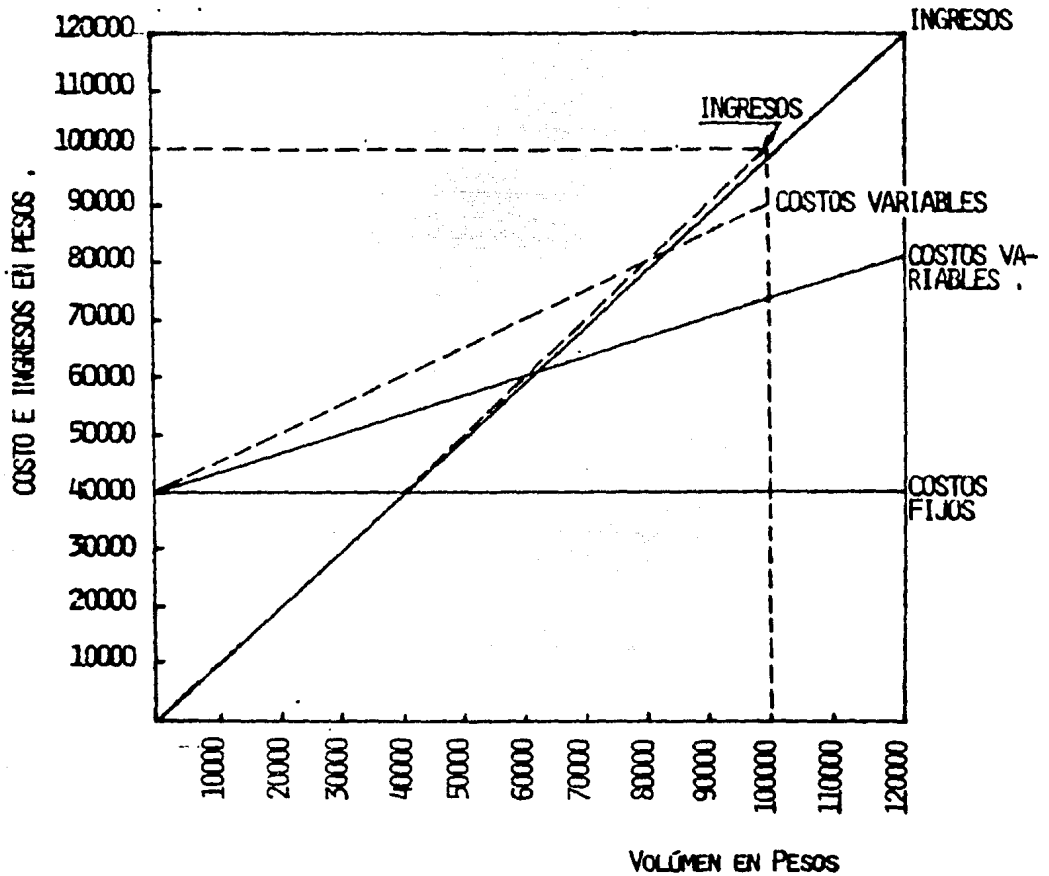
	<u>REALES</u>	<u>PRESUPUESTADO</u>
Ventas	100 000	120 000
<u>COSTOS</u>		
Fijos	40 000	40 000
Variables	50 000	40 000
Punto de eq.	87 500	60 006

Lo anterior se presenta gráficamente como se muestra en el Cuadro VIII.6

Como se puede observar las ventas reales son más bajas que las presupuestadas, no así los costos variables que son más altos que los presupuestados, lo cual trae como consecuencia que el punto de equilibrio real se incrementa en relación al presupuesto; a través de esta información podemos iniciar un análisis de las variaciones en ventas y costos variables, este análisis tomará como datos o fuentes de información los informes de resultados .

Mediante este análisis podemos determinar, dónde se-

CUADRO VIII.6 PUNTO DE EQUILIBRIO PRESUPUESTADO CONTRA
P.E REAL



PRESUPUESTADO _____
REAL - - - - -

elevaron los costos y porqué causas, así como cuál -
fué el motivo de la baja en ventas; a través de este
análisis podemos llegar a la conclusión de que el -
plan no tomó en cuenta muchas variables o que las -
condiciones reales han cambiado mucho, con lo cual -
podemos hacerle las correcciones necesarias para que
se apegue más a la realidad .

Con la presentación de informes de resultados conclu-
ye el proceso presupuestario, ésta etapa final es -
muy importante ya que a través de estos informes co-
noceremos oportunamente como funciona el plan imple-
mentado, y mediante el análisis de las variaciones -
al plan podremos detectar que cambios existen entre-
las condiciones de operación y las planeadas .

Con lo cual podremos volver a encauzar nuestra ac-
ción para lograr los objetivos establecidos; asimis-
mo los informes de resultados constituyen una manera
adecuada para evaluar los efectos de las acciones to-
madas durante el ejercicio presupuestario .

Las condiciones actuales a las que se enfrenta la - empresa moderna exigen de la dirección una actuación acti va , y le imponen mayores retos en el ejercicio de sus - operaciones. Para ello la dirección requiere disponer de información, técnicas y procedimientos cada vez más ela borados, que involucren tantas variables como sean neces arias para responder adecuadamente a la conflictiva situa- ción económica en que estamos inmersos.

La pequeña empresa, por sus características, no -- cuenta con recursos tan sofisticados como la empresa gran de o mediana. Sin embargo puede hacer uso de técnicas ad- ministrativas sencillas que adaptadas a sus necesidades le proporcionen la ayuda que requiere. Una de estas herra mientas podría ser el presupuesto.

El presupuesto como técnica administrativa es de su ma utilidad tanto en la planeación como en el control de las operaciones. Tomando en consideración lo expuesto en los capítulos anteriores podemos resumir las ventajas de la técnica presupuestal como a continuación se indica:

- 1) Fomenta la revisión de operaciones departamentales, la cual se realiza al determinar la cantidad de recursos necesarios para la operación.
- 2) Promueve la coordinación de actividades. Lo que se logra mediante diversos planes de operación tendientes a la consecución de un objetivo común.
- 3) Integra los objetivos individuales; mostrando a los -- responsables de área su participación en el logro de -

los objetivos empresariales

- 4) Promueve la participación de todo el personal; permitiéndoles trazar nuevos planes de operación para el próximo ejercicio.

Por lo dicho anteriormente, presupuestar por áreas de responsabilidad estimulará a cada responsable a llevar a cabo, en la forma más eficiente sus operaciones. La elaboración de un presupuesto por área impone al responsable la necesidad de revisar sus operaciones históricas y actuales ; establecer sus propios objetivos y metas para coadyuvar al logro de los objetivos generales; y finalmente proponer el plan más adecuado para que a través de él se le asigne la cantidad de recursos que requiere.

Sin embargo un presupuesto por si solo no lograría nada. Es por ello que el presupuesto requiere de previsiones adecuadas y una organización bien definida, así como de una supervisión continua para que de esta forma se obtengan las máximas ventajas.

La importancia de un sistema de información bien establecido es vital en el ejercicio de un presupuesto. Ya que mediante él. podremos evaluar adecuadamente nuestra actuación y medir los resultados mientras estos acontecen para así hacer las modificaciones que procedan.

Creemos que a través de la presupuestación la empresa pequeña puede obtener los beneficios que la planeación de actividades implica, así como también mediante ella podrá desarrollarse un sistema de información que permita una mejor toma de decisiones.

A través de la investigación realizada pudimos com-

probar que nuestra hipótesis de trabajo es válida en cuanto a que el presupuestar por área de responsabilidad no solo estimulará la participación de los responsables de área en el establecimiento y control de su presupuesto; sino que también los alentará en el ejercicio de sus operaciones. Así mismo creemos que lo anterior no sería posible sin la existencia de un sistema de información uniforme y adecuado a las necesidades de la empresa. Debido a que la retroalimentación transmitida por éste y presentada a través de variaciones nos ayudará a corregir nuestras acciones o en su caso, a modificar el presupuesto para -- que éste muestre cifras realistas.

- ALDRETE. LA FUNCIÓN FINANCIERA. APUNTES. AGOSTO 1981. MÉXICO, D.F.
- ANONIMO. ORÍGENES DE LA INDUSTRIALIZACIÓN EN MÉXICO. REV. PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA. 1981, 6, 24, 26 .
- ANONIMO. ORÍGENES DE LA INDUSTRIALIZACIÓN EN MÉXICO. REV. PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA, 1981, 11, 26, 28 .
- ANONIMO. ORÍGENES DE LA INDUSTRIALIZACIÓN EN MÉXICO. REV. PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA, 1981, 12, 26, 28
- ANONIMO. EL PAI: INSTRUMENTO EFECTIVO DE APOYO TÉCNICO Y FINANCIERO. REV. PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA. 1980, 1, 10, 15 .
- ANONIMO. EL PAI: RESULTADOS Y NUEVOS PROYECTOS. REV. PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA. 1980, 5, 17, 19 .
- ANONIMO. EL FINANCIAMIENTO INDUSTRIAL. REV. PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA. 1982, 20, 25, 28 .
- ANONIMO: EL FINANCIAMIENTO INDUSTRIAL. REV. PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA, 1982, 21, 25, 28 .
- ANONIMO: EL FINANCIAMIENTO INDUSTRIAL. REV. PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA, 1982, 22, 25, 28 .
- ANONIMO EL FINANCIAMIENTO INDUSTRIAL. REVISTA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA. 1982. 24, 25, 28 .
- ALEXANDER HAMILTON INSTITUTE. MANUAL DE PRÁCTICA PRESUPUESTARIA MODERNA. USA; 1976 MODERN BUSINESS REPORT.
- ARJONA. PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE PRODUCCIÓN. ESPAÑA 1969, DEJUSO.

- ANTHONY. LA CONTABILIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. MÉXICO: 1964
UTEHA .
- BRACHO. DESARROLLO Y PERSPECTIVAS DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA EN
MÉXICO. REV. PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA. 1981. 6, 8, 11 .
- CUE. HISTORIA SOCIAL Y ECONÓMICO DE MÉXICO 1521 - 1854. MÉXICO: - -
1976. TRILLAS .
- FOGAIN. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y PROBLEMAS DE LA INDUSTRIA PEQUEÑA
Y MEDIANA EN MÉXICO. 1980
- FOULKES Y MORGAN. ORGANIZACIÓN E INTEGRACIÓN DE CUADROS PARA EL DEPARTA
MENTO DE PERSONAL. MÉXICO: 1978. PUBLICACIONES EJECU
TIVAS DE MÉXICO .
- GARZA DE LA. DERECHO FINANCIERO MEXICANO. MÉXICO: 1979. PORRÚA
- GERSTRIER JR. Y ANDERSON. EL PAPEL ACTIVO DEL DIRECTOR DE FINANZAS. MÉ
XICO: 1977, PUBLICACIONES EJECUTIVAS DE MÉX.
- JONES Y TRENTIN. PREPARACIÓN DE PRESUPUESTOS: CLAVE DE LA PLANEACIÓN Y-
CONTROL. MÉXICO: 1979. CIA, EDITORIAL CONTINENTAL .
- KIRBY JR. PLANEACIÓN Y PRESUPUESTO BASE CERO. MÉXICO: 1977. INSTITUTO -
MEXICANO DE EJECUTIVOS EN FINANZAS .
- KOONTZ Y O'DONELL. CURSO DE ADMINISTRACIÓN MODERNA. MÉXICO: 1981. Mc -
GRAW HILL .
- KOTLER. DIRECCIÓN DE MERCADOTECNIA. MÉXICO: 1972. DIANA
- KREPS Y WATCH. FINANCIAL ADMINISTRATION U.S.A.: 1975, HOLT, RENERHART -
AND WINSTON INC.
- MARTNER. PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO POR PROGRAMAS. MÉXICO: 1976 SIGLO
XXI .

- MC ALPINE. PLANEACIÓN Y CONTROL DE UTILIDADES. MÉXICO: 1976 LOGOS CON -
SORCIO INDUSTRIAL
- MC BEATH. ORGANIZACIÓN Y PLANEACIÓN DE RECURSOS HUMANOS. MÉXICO: 1981 ,
LOGOS CONSORCIO EDITORIAL
- PHYRR. PRESUPUESTO A PARTIR DE CERO. MÉXICO: 1977. INSTITUTO PANAMERI-
CANO DE ALTA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS ,
- QUIRARTE. VISIÓN PANORÁMICA DE LA HISTORIA DE MÉXICO. MÉXICO: 1976. -
PORRÚA ,
- REYES. ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. MÉXICO: 1979. LIMUSA
- RIO. TÉCNICA PRESUPUESTAL. MÉXICO: 1976. ED. CONTABLES Y ADMINISTRATI-
VAS.
- RODRIGUEZ. PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE LA PEQUEÑA EMPRE-
SA. U.S.A.: 1980. SOUTH WESTERN PUBLISHING CO.
- SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO. PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA. -
1981 ,
- SPIEGEL. ESTADÍSTICA. MÉXICO: 1970. Mc GRAW HILL .
- WELSCH. PRESUPUESTO: PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE UTILIDADES . COLOMBIA :
1979. PRENTICE HALL .
- FOULKES. NUEVAS DIMENSIONES DE LA ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL. MÉXICO: -
1976. PUBLICACIONES EJECUTIVAS DE MÉXICO ,