



**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Contaduría y Administración**

27  
33

**LA PLANEACION FINANCIERA DE LA EMPRESA POR AREAS  
DE RESPONSABILIDAD A TRAVES DE LOS PRESUPUESTOS**

**Seminario de Investigación Contable**

Que para obtener el título de:

**LICENCIADO EN CONTADURIA**

**P r e s e n t a :**

**RAFAEL BUELNA SERRANO**

**Director del Seminario: C.P. GUILLERMO MARROQUIN PALACIOS**

**Septiembre 1980**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## I N D I C E

	Pag.
Introducción .....	2
<b>CAPITULO I.- Conceptos Generales</b>	
1.- Planeación Financiera .....	4
2.- Areas de Responsabilidad .....	19
3.- Presupuesto .....	24
<b>CAPITULO II.- Elaboración del Anteproyecto de Presupuesto</b>	
1.- Plan de Trabajo .....	28
2.- Adecuación del Sistema de Información .....	38
<b>CAPITULO III.- Elaboración del Presupuesto Definitivo</b>	
1.- Presupuesto de Ventas .....	41
2.- Presupuesto de Producción .....	54
3.- Presupuesto de Gastos de Operación .....	76
4.- Integración Presupuestal por Areas de Responsabilidad .....	78
5.- Estados Financieros Presupuestados .....	81
6.- Presentación a la Dirección General .....	87
7.- Circularización por Areas de Responsabilidad del Presupuesto Aprobado .....	89
<b>CAPITULO IV.- Evaluación y Control del Presupuesto</b>	
1.- Análisis Comparativo Mensual .....	91
2.- Evaluación por Areas de Responsabilidad .....	108
<b>CAPITULO V.- Conclusiones .....</b>	<b>112</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>114</b>

## INTRODUCCION

El trabajo desarrollado, nos muestra la importancia que tienen los presupuestos en la planeación financiera, tratando determinar el comportamiento y resultados de operación antes que sucedan, creando para el efecto áreas de responsabilidad con el propósito de una mejor vigilancia y control en el cumplimiento de metas y objetivos programados.

El estudio se divide en cuatro capítulos principales; tratando en el primero el aspecto conceptual de planeación financiera, áreas de responsabilidad y presupuestos, situándonos así en el marco de referencia, haciendo una extensión en el capítulo segundo a presupuestos, con una calendarización para la elaboración y control del mismo, que incluye la adecuación del sistema de la información contable al programático - presupuestal a fin de ahorrar esfuerzos innecesarios.

En los capítulos tercero y cuarto se desarrolla la parte técnica de elaboración y control presupuestal. La elaboración con los pasos propuestos a seguir se lleva a cabo en el tercer capítulo, dando especial importancia a las ventas, por ser generadoras de ingresos y cul-

Jando los puntos cualitativo y cuantitativo. El control presupuestal se situa en el cuarto capitulo, donde se menciona la evaluación de las áreas y las posibles causas de desviaciones dentro del ejercicio del presupuesto, así como lo valioso que resulta esta etapa en el aprovechamiento de los recursos invertidos.

En un siguiente capitulo se dan las conclusiones personales.

Por último quiero recalcar mi especial agradecimiento a Nicolás Haidar, quien ha sido mi maestro permanente y en gran medida hizo posible que adquiriera las bases para el presente seminario de investigación, sin olvidar por supuesto a Carlos Reygadas, José Manuel Montaño, Juan Tamariz, Fernando Servitje y Víctor Gavito por su apoyo en la consecución de mis estudios y la experiencia adquirida a su lado.

Un reconocimiento único a Elizabeth Lisle y Laura Patricia Rolán, al ayudarme en la preparación del manuscrito para su publicación.

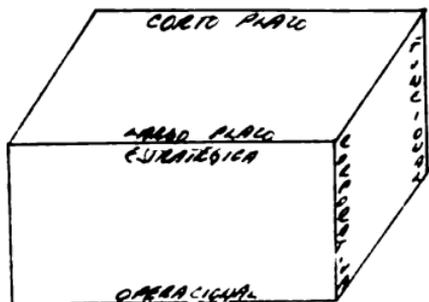
Rafael Buelna S.

México, D.F., Septiembre 1980.

## CAPITULO I.- CONCEPTOS GENERALES

### 1.- Planeación Financiera.

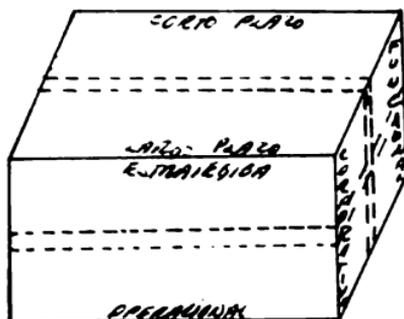
La planeación en la actualidad se ha tratado de considerar como de naturaleza tridimensional, donde intervienen los aspectos siguientes: a) Estrategia de Operaciones. b) Tiempo en que se sitúan los planes. c) A qué nivel será aplicado, estratégicamente si corporativo o funcional. (Fig. 1)



(Fig. 1)

Cada uno de los aspectos anteriores deberá ser situado en su tiempo, y a qué nivel deberá ser afectado.

Para hablar de la planeación financiera y situarnos dentro de un marco de referencia en el plano tridimensional, lo pondremos como parte que se encuentra en la médula del sistema para lo cual haremos un corte del plano global. (Fig. 2).



(Fig. 2)

La situación dentro del plano conceptual se debe, en principio, por la afectación dentro de cada punto; pues la planeación financiera afectada tanto a largo como a corto plazo, se puede realizar a nivel corporativo o funcional y afectar tanto a la planeación estratégica como operativa, pues la utilización de los recursos financieramente intervienen en un aspecto central dentro de una empresa.

Corresponde, sin embargo, a la dirección de la empresa, integrar las políticas para efectuar la planeación financiera, que presupone numerosos enfoques y técnicas, tales como, el, pronóstico de ventas, análisis de flujo de efectivo, análisis de los costos, análisis de utilidades, estudios de tiempos y movimientos, costos estándares, planificación estratégica, planeamiento y control de la producción, control de inventarios y planificación de la mano de obra.

Por lo tanto, " para que esté justificado un programa de planificación, éste ha de tener como resultado, beneficios importantes directamente relacionados con el desempeño eficaz de las responsabilidades básicas de la dirección . . . (pues) descansan en la convicción de que la dirección de una empresa puede planear y controlar a largo plazo el destino de la entidad mediante la adopción de una corriente continuada de decisiones bien concebidas " . (1)

Existen conceptos diferentes en relación a la planificación financiera de las entidades llamadas por Welsh "teoría del mercado y teoría de la planificación y el control " en donde la primera no existe prácticamente y se está a merced del medio, el cual se debe descri-

(1) Welsh. La Planeación y Control de las Utilidades. pp 4-11.

frar para tomar una decisión, donde, con las experiencias y corazonadas de los directores se llevan a cabo acciones cuyos resultados nadie garantiza.

Por lo que respecta a la teoría de la planificación y control, a través de los análisis el futuro de la empresa puede descifrarse y manipularse, controlando las variables que se conozcan, determinando así el éxito de la entidad.

Se debe tomar un aspecto por demás importante en la planeación financiera y es la existencia de variables, algunas de ellas controlables y otras incontrolables. " Las variables controlables son aquellas que pueden planearse y manipularse por la dirección. En contraste directo las variables incontrolables no pueden ser afectadas por la dirección, pero esto no significa que no sea posible, el planteamiento eficaz con respecto a las mismas. De manera significativa las variables incontrolables, tienen que ser planeadas para aprovechar plenamente sus efectos favorables previstos y para minimizar sus efectos desfavorables ". (2)

(2) Welsch, La Planeación y Control de las Utilidades. pp 4-11.

Obviamente, para lograr lo anterior, se requiere por parte de la dirección, la asignación de tiempo, el cual, posiblemente al momento de la aprobación de los presupuestos no sea mínimo, pero a largo plazo, la inversión de ese tiempo se verá redituada en parámetros de medición concretos, los cuales darán una idea al ejecutivo de la situación de la empresa en sus aspectos financieros tanto en productividad como en rendimientos, sin contar que puede aplicarse también al factor humano, cosa que trataremos en áreas de responsabilidad.

Volviendo al tiempo, debemos mencionar que la planeación es una actividad que nunca termina, debiendo observarse definitivamente como una acción cronológica, que afectará en un principio el futuro, ya que "ninguna decisión presente podrá afectar o cambiar el pasado" (3), no sin también poner en evidencia que la parte histórica y los resultados pasados vienen a influir para la toma de decisiones futuras, porque la experiencia adquirida nos lleva a formar una variable controlada en algunas ocasiones. Por otra parte, en el caso concreto de presupuestos, se debe partir de los resultados anteriores para proyectar los nuevos con sus variables a considerar con el rango de prioridad, así

(3) Welach, La Planeación y Control de las Utilidades, pp 13-16.

como el margen de utilidad prometido dentro de cada uno de los proyectos, que al momento de su evaluación, caemos en la cuenta que "la determinación de lo que deba hacerse implica decidir cuando y dentro de cuales límites de tiempo deben efectuarse las actividades" (4) llevándonos a hablar de corto y largo plazo, donde por regla general se le denomina a corto plazo aquel período que abarca cuando mucho un año y largo plazo aquel que va de dos hasta cinco.

Cabe aclarar, que dentro del período a corto plazo se pueden efectuar subdivisiones de tiempos, normalmente no son otra cosa que evaluadores para elaborar los ajustes que procedan, dichas evaluaciones se pueden hacer en forma mensual, trimestral, semestral o anual, pero considero que en forma mensual, proporcionan mejores resultados, ya que hay más posibilidad de corregir a tiempo un error, mientras más rápidamente se detecta, a la vez que las áreas de responsabilidad conocen durante doce períodos en que punto están fallando y si es imputable al responsable del área la desviación en el presupuesto o no.

Por su parte, la planeación a largo plazo ha sido considerada como una imperante necesidad, sobre todo para los aspectos de expan-

(4) George R. Terry. Principios de Administración. p. 201.

sión y mercado, así como ciertos proyectos, cuyo ejemplo está en la construcción de un edificio o en la adquisición de maquinaria y equipo, estimándose los estados de resultados a dos, tres o más años, sin ser conveniente hablar de más de cinco, pues las condiciones se pueden ver afectadas muchas veces de un año a otro, cuanto más no en cinco, habiendo quienes dicen que hasta diez años es todavía aceptable.

Además de los conceptos a corto y largo plazo, nos encontramos con los de planeación táctica y estratégica, que también nos mencionan el tiempo, pero no como una determinante el menor o mayor de un año, sino como una ambigüedad, que rara vez se aclara ella "obedece al hecho de que la diferencia entre la planeación táctica y estratégica es tridimensional" (5) como ya se había asentado anteriormente.

Para ahondar un poco más en este punto, podemos considerar a la planeación táctica como aquella que se interesa sobre el período más breve sin cambiar en esencia la estructura que ha venido teniendo la empresa sobre todo a nivel operacional.

(5) Russell L. Ackoff. Un concepto de Planeación de Empresas. p.16

Por su parte, la planeación estratégica "de la empresa es aquella que abarca todas las actividades de la empresa, se proyecta más allá del futuro inmediato y pone en tela de juicio las metas y las orientaciones que han guiado a la empresa en el pasado" (6) pudiendo agregarse que se efectúan a nivel corporativo.

Sin embargo, la toma de decisiones en la planeación se efectúa por medio de modelos, para los cuales se encuentra un auxiliar básico en las computadoras, gran herramienta en el caso de la planeación táctica y estratégica, se efectúa por tres submodelos: ambiental, de decisiones y financiero.

Ambiental: "El modelo ambiental puede ser determinista (a todos los factores de entrada se les da un solo valor) o probabilista (a cada factor importante se le asigna una distribución de probabilidades que describe la gama de valores que puede tener)". (7)

De decisión: Se emplea "para optimizar (con base en determinados criterios acerca de las utilidades o el rendimiento sobre la in-

(6) David B. Hertz, Nuevas Técnicas para la Dirección de Empresas, p. 69

(7) David B. Hertz, Nuevas Técnicas para la Dirección de Empresas, pp. 73-74

versión) la planta y su configuración operativa, así como los niveles de actividad (por ejemplo, producción), existencias, o métodos de distribución) en un ambiente económico determinado". (8)

**Financiero:** Este es el que más nos interesa, es el empleado para "obtener estados pro-forma de utilidades y balance generales, que reflejarán los resultados financieros de un determinado curso de acción selectivo para cierto ambiente específico". (9)

Los recursos humanos y su utilización adecuada dentro de la planeación financiera resulta medular, pues su participación en los programas es significativa, tanto para los responsables de las áreas como para la dirección, por una parte, el sentirse motivado en la aportación de planes hace del responsable del área un participante activo en el logro adecuado de las metas y objetivos planteados y con respecto a la dirección de la entidad, le permite conocer las capacidades dentro de cada ramo de sus colaboradores, sin embargo se presenta con frecuencia una resistencia por un cierto núcleo de personas al cambio en cuanto se requiere efectuar una planificación programa-

(8) David B. Hertz. Nuevas Técnicas para la Dirección de Empresas, p. 74

(9) David B. Hertz. Nuevas Técnicas para la Dirección de Empresas, p. 74

da "hay varias razones humanísimas por las que generalmente se encuentra resistencia en este punto; entre estas razones se hallan las siguientes: resistencia al cambio; falta de comprensión al sistema y como ha de funcionar; preocupación acerca de las consecuencias posibles y la manera en que pueden afectar su situación particular, espera de una presión aumentada; desacuerdo con lo esencial de la planificación, disgusto con la medición de los resultados; una preferencia general por medios menos formales en el proceso de dirección". (10) Todas las causas tienen por parte de las distintas personas que se oponen una base concreta y es preocupación de la dirección el aclarar adecuadamente cada una de ellas, para la obtención de resultados positivos.

La planeación en global tiene otro aspecto importante y es que se encuentra dentro de un marco de referencia, en forma: satisfactoria, óptima y adaptativa.

" La planeación satisfaciente comienza con la declaración de los objetivos y metas que se juzguen a la vez factibles y deseables... En lo que raramente es un procedimiento sistemático, trata de maximizar (10) Welsch. La Planeación y Control de las Utilidades, p. 18

zar sus factibilidad, la cual pocas veces define explícitamente. Trata de hacerlo así por medio de a) minimizar el número de desviaciones de las prácticas y políticas en vigor, b) especificar, modestos incrementos en la necesidad de recursos, y c) hacer cambios mínimos en la estructura de la organización.

En sus esfuerzos por obtener un conjunto factible de procedimientos, programas, y políticas, los planificadores satisfactores, rara vez formulan y evalúan sistemáticamente muchas alternativas, ya que cualquier conjunto que sea factible les satisfará. Lo normal es que se interesen más por identificar las deficiencias pasadas, producidas por las políticas vigentes, que por aprovechar oportunidades futuras. Por tanto, en cierto sentido, la planeación satisfactore tiende a encarar el futuro, mirando al pasado.

En la planeación de los recursos, la mayor parte de estos planificadores se preocupan de un solo recurso, el dinero. Su orientación está dominada por el énfasis a los aspectos financieros de la empresa. Pocas veces prestan atención detallada a la mano de obra, instalaciones, equipo, materiales y servicios". (11)

(11) Russell. L. Ackoff. Un concepto de Planeación de Empresas. p. 19

Este tipo de planificadores que Ackoff menciona, manejan además, un solo plan a futuro, como si ese fuera el comportamiento indiscutible de las condiciones que se van a presentar manejando rara vez posibilidades y mucho menos probabilidades.

"El enfoque satisfaciente es defendido normalmente con el argumento difícil de refutar, de que es mejor elaborar un plan factible, aunque no sea óptimo, que un plan óptimo que no sea factible." (12)

Obviamente, la planificación de esta naturaleza no tendrá sino un aspecto conservador en la mayoría de los ejemplos que podemos observar, pues se basan en sus relaciones con el pasado y las proyecciones al futuro no implican en ningún momento cambios significativos ni importantes, agrgándole que el día que se presenta alguna situación desfavorable para la empresa, fuera de la planeación y de los recursos estimados, la forma de resolver este tipo de problema se vuelve tan complejo y se decide por corazonadas, que seguramente no se contará con un análisis anterior a la decisión y se saldrá del paso como se vaya presentando la situación.

•

(12) Russell L. Ackoff. Un concepto de Planeación de Empresas. p.19

**La planeación óptima:** El enfoque óptimo de la planeación "ha podido hacerse principalmente, gracias al desarrollo y a la aplicación de los modelos matemáticos de los sistemas para los cuales se planea... el planificador optimizador trata de formular metas para la empresa en términos cuantitativos y combinarlos con una medida única de rendimiento para toda la organización. Quizá no obtenga el éxito absoluto, pero por lo común, logra traducir algunos objetivos cualitativos más o menos vagamente formulados a términos cuantitativos más precisos. Además, algunas veces puede transformar una variedad de metas en medidas en una escala única (generalmente monetaria) y, por lo tanto, puede combinarlas en una medida general de rendimiento". (13)

En este tipo de planificación se obtiene una medición de resultados en base a modelos matemáticos de realizar las cosas lo mejor posible (optimizar) creando para ello una estructura y sistemas de control más precisos, que ayuden a la organización en relación a su eficiencia y eficacia en la utilización de recursos.

**La planeación adaptativa:** Este tipo de planeación se encuentra apenas en su etapa de nacimiento y su desarrollo no cuenta aún con

(13) Russell L. Ackoff, Un concepto de Planeación de Empresas, pp. 20-22

conceptos claros ni metodología sistematizada, pero "tienes tres pilares que sirven de plataforma: 1. - Se basa en la creencia de que el valor principal de la planeación no descansa en los planes que se producen, sino en el proceso de producirlos... 2. - Gran parte de la necesidad actual de la planeación obedece a la falta de administración y controles efectivos... 3. - Nuestro conocimiento del futuro se puede clasificar de tres tipos: certidumbre, incertidumbre e ignorancia; cada uno de ellos requiere un tipo distinto de planeación: compromiso, contingencia y sensibilidad". (14)

Para terminar la parte de planeación financiera, debemos mencionar que en principio, muchas empresas confunden este término con el de la planeación para la empresa. "Aunque es importante, constituye solo una pequeña parte del proceso total de planeación". (15)

La planeación financiera, tema que nos importa sobremanera para el desarrollo del presente estudio, constituye la parte que podemos identificar como la cuantitativa en términos monetarios, que si bien no resulta la más importante dentro del panorama general de una empre-

(14) Russell L. Ackoff. Un concepto de Planeación de Empresas. p. 25

(15) Russell L. Ackoff. Un concepto de Planeación de Empresas. p. 70

sa, si puede ser determinante, para la creación y elaboración de la pl  
nación estratégica, no queriendo decir con ello que deban dejarse de  
manejar las posibilidades y probabilidades necesarias para efectuar un  
buen plan financiero dentro de la administración de los recursos totales  
de la empresa, por tanto, y centrándonos en el panorama estrictamen-  
te presupuestal, se considerarán entonces los aspectos organizacionales,  
operativos y los recursos materiales y humanos, con mediciones de  
eficiencia y eficacia para procurar un mejor resultado.

## 2. - Áreas de Responsabilidad. -

El área de responsabilidad presupone desde el principio hasta donde de compete a una persona los resultados satisfactorios, óptimos o desfavorables para la organización.

Debemos considerar que el área de responsabilidad se puede fijar a nivel departamental, de dirección o corporativo, donde cada uno de los niveles realizará una función determinada, la cual será en cuanto a operabilidad, eficiencia, eficacia y desarrollo.

La medición se efectuará en términos cuantitativos en relación a metas que a cada área de responsabilidad se le hayan asignado. Algunas de las metas se traducirán a términos monetarios y quedarán asentadas en el presupuesto. otras metas como las de eficiencia y eficacia de operación se evaluarán en cuanto a la cantidad de unidades fabricadas.

Para efectuar lo anterior, deberá realizarse una revisión detalla da de cada una de las áreas de responsabilidad de la organización, definiendo las funciones y las aportaciones que puedan proporcionar a la

empresa en relación al rendimiento esperado. Se elaboró un nuevo organograma donde se colocó en categorías reales de responsabilidad asignado el nivel jerárquico de cada área. Considerando que los campos de acción, objetivos y metas son totalmente distintos, sin embargo, "no es esfuerzo ni responsabilidad de uno solo, sino hazaña participativa de todos" (16) el logro óptimo de lo planeado, por tanto, para hablar de "la eficiencia de la dirección en las operaciones, todas las empresas, exceptuando quizá las más pequeñas deben ser estructuralmente fraccionadas en subdivisiones organizativas, con lo cual se asignan al director de cada subunidad responsabilidad y autoridad específicas respecto a las actividades operativas de esa subunidad", (17) sin olvidar, que la responsabilidad nunca se comparte.

En ocasiones, varias áreas intervienen en un mismo trabajo, pero lo necesario es precisar cual de ellas se encargará de la vigilancia y resultado final de la función en cuestión, pudiendo estar a cargo la inspección en una área y el producto final en otra.

Para elevar la participación de este tipo de sistema se debe pro-

(16) Reforma Administrativa, Subsecretaría de Planeación Educativa y Capacitación, Dirección General de Planeación, S. E. P. p. 9

(17) Welsh. La Planeación y Control de las Utilidades. pp. 17-18

mover por diversos medios: a) incentivos, b) evaluación de propuestas de proyectos, y c) presión.

En el caso de los incentivos, es necesario cuidar que no en todo momento sean económicos, lo cual corresponde a que en ocasiones las personas necesitan tiempo o bien una promoción según capacidad y aptitudes, esto resulta a veces de mayor beneficio para la empresa y los empleados. El desarrollo de programas de personal es de suma importancia para conocer qué tipo de motivaciones será de mayor utilidad promover.

La evaluación de propuestas de proyectos puede aportar a la empresa aspectos que los administradores o directivos no hayan observado dando siempre crédito a la persona que propone, conformando así un semillero de ejecutivos a diversos plazos.

La presión se considera como un punto psicológico, en el cual los ejecutivos deben alcanzar determinadas metas marcadas "Un psicólogo hizo resaltar algunas de las consecuencias respecto a la conducta, como sigue:

El problema clave a que se enfrenta un grupo directivo es definir

en propósito común - la meta que excita la imaginación de los empleados y que es alcanzable si marchan tras ella como equipo - . Para que excite tiene que ser algo nuevo que les den una distinción que puedan compartir o algo hasta ahora considerado demasiado difícil o hasta im posible, de manera que puedan sentir que están abriendo nuevos caminos al resto de su industria. La moral de lucha es después de todo, cuestión de percibir que uno tiene, una causa común con su empresa. Hoy es cada vez más claro que lo que muchas personas desean más es una sensación de éxito - un sentimiento de que lo que se les paga es pa ra ayudar a construir un mundo mejor y no solamente una labor sin importancia, por razón del dinero.

La norma contra la cual juzga sus actuaciones la dirección ma dura, es el total de las potencialidades esenciales de su propia em presa - no las realizaciones de sus competidores - . Las obligaciones esenciales de una dirección ilustrada son definir las potencialidades, crear una atmósfera de trabajo en la cual los hombres deseen hacer lo posible por alcanzarlas para atraer las clases de personas que pueden participar y participarán en ese proceso de crecimiento". (18)

(18) Welsh. La Planeación y Control de las Utilidades. p. 21. Referencia adicional People, Probles, and Profit - The uses of psocology in management, por Sadl W. Gellerman; New York, Mc. Graw Hill Book Co., Inc, 1960.

La medición en última instancia de lo planado proporcionará el contraste de la opinión general en la actuación de un área de responsabilidad, pudiendo en ese caso evaluar el desenvolvimiento de una persona en particular y del área en conjunto, puesto que será tratado a detalle más ampliamente con posterioridad. La estructura presupuestal deberá ser estructurada, en primer lugar de acuerdo con las facultades y responsabilidades organizativas, y después, por líneas de productos o servicios.

### 3. - Presupuesto. -

La palabra presupuesto ha sido aplicada y difundida en términos monetarios, como la planeación de hechos futuros con una serie de variables controlables e incontrolables, y la probabilidad de hechos de acuerdo a las condiciones que rigen en el mercado, la economía, así también la afectación de políticas que el país tenga dispuestas en forma general o del ramo específico en que estemos ubicados,

Los presupuestos nacieron en Inglaterra para ser aplicados a nivel gubernamental y prever así el gasto anual y la forma en que serían cubiertas dichas necesidades por medio de impuestos. Mucho se ha avanzado desde entonces y diversas técnicas se han desarrollado para el control presupuestal, entre ellas podemos mencionar el presupuesto por programas, el presupuesto base cero, el presupuesto por áreas de responsabilidad, el presupuesto por partida específica y otros.

El presupuesto, que al principio fue implantado a nivel gubernamental, poco a poco se ha ido extendiendo a las empresas para conocer más a fondo sus recursos y aplicarlos integralmente en proyectos que sean redituables. Podemos indicar que el presupuesto consta de

**tres partes principales:**

- 1.- **Elaboración del anteproyecto del presupuesto.**
- 2.- **Elaboración del presupuesto definitivo.**
- 3.- **Evaluación y control del presupuesto.**

Estas tres divisiones se convertirán en los próximos capítulos, el objeto de nuestro estudio, enfocado a las áreas de responsabilidad a quienes se les asignará un total de gastos por proyecto y partida específicos.

La asignación de gastos por proyecto en un principio corresponde al estudio realizado del rendimiento de la inversión, la magnitud de ella, su recuperabilidad y la probabilidad de riesgo que implica el realizarlo, para ello se seleccionarán los proyectos de acuerdo a su importancia y magnitud y se distribuirán en el área de responsabilidad a que pertenezcan, asignando por concepto las cantidades estimadas.

Cabe aclarar que en una empresa cuyo giro es específico y su maquinaria elabora ciertos artículos, los proyectos a evaluar serán aquellos que se propongan como incipientes, como ejemplo tenemos la compra de maquinaria, una nueva línea de productos, la construcción

de una planta, la ampliación de instalaciones, etc. No obstante, los ya existentes deben someterse a una revisión en los puntos ya citados, en estrecha vigilancia con los costos.

De esta manera nos encontramos en ocasiones con negocios cuyo giro principal es la manufactura de un artículo determinado y con la evaluación de un proyecto que se considera viable, se extiende en forma secundaria una nueva línea posiblemente diferente por completo de la actual, resultando la introducción de esa rama la que a la larga llega a ser la principal o formar una división de gran magnitud dentro de la empresa.

Debemos cuidar para efectuar un presupuesto los pasos y metodología a seguir: 1) ampliación de políticas 2) determinación de objetivos 3) cuantificación de metas; 4) estructura organizacional; y 5) sistema de información.

1).- La aplicación de políticas debe ser general a la empresa, pues todos los proyectos deben perseguir cuando menos una de las políticas institucionales, es frecuente que este tipo de normas sean explícitas y no implícitas, significando las implícitas el reflejo de una organización real y estructurada.

2).- Los objetivos que se persiguen deberán ser de naturaleza cualitativa referente a la posición que alcanzará la empresa en el mercado, la medición del incremento anual y su comparación con la economía nacional.

3).- Las metas tendrán características cuantitativas alcanzando para ello las partes de a) eficiencia, b) eficacia, y c) monetaria.

4).- La estructura organizacional pretenderá adecuarse a la realidad de la empresa, respetando las responsabilidades, autoridades y jerarquías.

5).- Sistema de información se debe revisar de tal manera que proporcione a los ejecutivos los resultados que se van obteniendo, en forma oportuna, veraz, sistemática y concreta, considerando en el caso de presupuestos que al ejecutivo no le interesará mucho el desglose de los tipos de gastos sino que proyecto marcha bien y cual marcha mal, así como cual es el área encargada de ese proyecto y que justificaciones existen o bien si algún otro factor pudo intervenir en los resultados.

## CAPITULO II. - ELABORACION DEL ANTEPROYECTO DE PRESUPUESTO.

### 1. - Plan de Trabajo.

La elaboración de todo presupuesto, requiere de un programa de trabajo adecuadamente estructurado, con fechas debidamente estudiadas a fin de que la información sea oportuna. El contar con una información que corresponda a tiempo mayor de un trimestre, pocas veces sirve para corregir defectos o tomar decisiones adecuadas tendientes al mejoramiento de resultados; qué provecho encontraría un director al darse cuenta que sus costos de materia prima fueron superiores a los estimados en un 10% durante el mes de enero, si esto lo descubre en mayo; cuánto tiempo ha venido operando con pérdidas y; qué esperará entonces al final del período.

El presupuesto no debe contemplarse tampoco como un nuevo juguete del cual todo mundo habla y cuya aplicación vendría a revolucionar la empresa, deberá dejarse en manos de alguien con experiencia y conocimiento en el manejo de la técnica presupuestal, en caso que la empresa no cuente con ninguna persona con estas características,

cuidará entonces de no contratar solamente con ese fin, sino de preferencia, al principio en forma de asesoría, pedirá que personal ajeno al negocio elabore dichas funciones, para ir en tanto capacitando su propio personal. Lo anterior se aconseja, pues si los directivos nunca han presupuestado, la persona que llegue a hacerlo, tendrá primero que conocer a la empresa y después empezar a emplear el presupuesto.

El plan de trabajo se hará por etapas cuidando siempre la calendarización, normalmente se considera el año calendario para estos efectos, las principales etapas en cualquier presupuesto son las siguientes:

- a). - Metas totales estipuladas por el Director General.
- b). - Creación de un comité de evaluación.
- c). - Reunión con las áreas de responsabilidad.
- d). - Análisis financiero de la entidad.
- e). - Evaluación de anteproyectos.
- f). - Reunión con cada área de responsabilidad para la asignación de presupuesto.
- g). - Elaboración del presupuesto definitivo.

- h). - Presentación a la Dirección General.
- i). - Aprobación
- j). - Distribución por área de responsabilidad.
- k). - Evaluación mensual.
- l). - Información mensual de resultados.

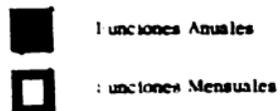
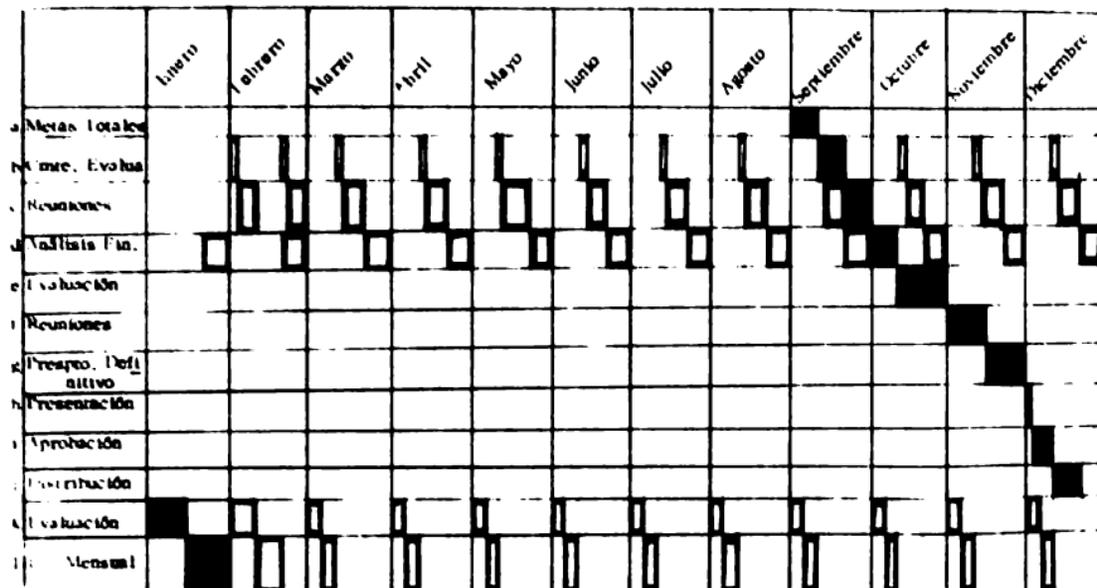
Es recomendable representar por medio de gráficas de Gantt, los pasos a seguir (Fig. 3), esto ayudará a entender mejor al personal de las distintas áreas la importancia de la calendarización y que la falta en la entrega de un anteproyecto, trastornaría todo el plan trazado.

Existen labores que no se incluyen dentro del programa de trabajo como son las reuniones mensuales con las áreas de responsabilidad y los análisis financieros mensuales (Fig. 3), pero que se deben esquematizar y contemplarse como patrón de actividades a realizar dentro del departamento de presupuestos.

Deteniéndonos un poco en la mecánica del plan de trabajo, podemos analizar cada una de las etapas que lo conforman.

- a). - Metas totales estipuladas por el Director General. -  
El Director General deberá indicar al comité de evaluación cua-

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE CALENDARIZACIÓN PRESUPUESTAL



(Fig. 3)

les son las metas esperadas para el siguiente ejercicio, incluyendo la tasa de rendimiento sobre la inversión y el porcentaje de utilidad sobre la inversión y el porcentaje de utilidad sobre las ventas (fecha de entrega al comité 10 de septiembre.)

b). - Creación de un Comité de Evaluación. -

El Comité de Evaluación deberá estar formado por el Director General, los Directores de Área o sus equivalentes, quienes decidirán los proyectos viables para el ejercicio, así como aquellos a largo plazo que deban incluirse, pudiendo estar empezados o ser totalmente nuevos. (Reunión del Comité del 11 al 20 de septiembre ).

Al Comité de Evaluación le tocará decidir cuales proyectos proporcionarán las utilidades, debiendo entonces, efectuar un análisis probabilístico y teniendo un programa de trabajo propio, en el cual tengan conocimiento mes a mes del comportamiento de los proyectos, con el apoyo de un departamento de presupuestos.

Como serán los más altos funcionarios, quienes formen este Comité, vendrá a ayudar a la empresa de manera significativa, porque tendrán entonces un conocimiento integral de la misma, formarán, por

otra parte, un equipo de trabajo no tratando de sobresalir de las demás áreas por sus logros personales, sino a través de la colaboración.

c). - Reunión con las Áreas de Responsabilidad. -

Una vez evaluados los proyectos que formarán el presupuesto del siguiente ejercicio, los turnará al departamento de presupuestos, quien distribuirá por áreas de responsabilidad y citará a las áreas en grupos de trabajo de naturaleza homogénea para explicarles cuales serán los objetivos para ese año, lo que ayudará a motivar la participación y el espíritu de grupo.

El objetivo que se persigue reuniéndose con las áreas, es el tratar de hacerlos conscientes de los costos que se incurren para la elaboración de un producto o la prestación de un servicio, ya que es común en las empresas mexicanas que los empleados y aún los jefes de Departamentos sobre todo productivos, mencionen datos de ventas totales y a partir de ellas deseen una utilidad, no tomando en cuenta los costos. (Reuniones del 21 al 30 de septiembre).

d). - Análisis Financiero de la Entidad. -

Es recomendable efectuar un análisis financiero de la entidad obteniendo las razones y proporciones que mayormente afecten a la em-

presa, cuidando los tres aspectos que intervienen (liquidez, solvencia, y rentabilidad), para conocer de antemano si existirá necesidad de financiamiento, si las inversiones se encuentran balanceadas, si el efectivo es el correcto (no falta ni sobra), la rotación de inventarios, etc., que serán indicadores precisos de los puestos que deben cuidarse para el nuevo presupuesto. (Se efectuará del 10. al 10 de octubre).

En lo particular, creo que estos análisis deben efectuarse en forma mensual, pudiendo ser función del departamento de presupuestos su realización, como lo es el comparativo del flujo de caja presupuestal y real, si existe una contraloría u otro departamento específico, será el encargado, pero para la elaboración del presupuesto anual, no importa quien sea el responsable, se debe contar con el análisis.

Además, el departamento de presupuestos, mantendrá un estrecho contacto con el departamento de costos, pues quien podría pensar en la realización de un presupuesto sin los costos de producción, quien no conoce sus costos no puede planear a futuro, o de lo contrario, sería estimar las cantidades de materia prima y horas hombre por artículo con porcentajes ficticios y resultados inciertos, con posibilidades de error sin parámetro de medición.

**e).- Evaluación de Anteproyectos. -**

El departamento de presupuestos, una vez recibidos de las áreas los anteproyectos, hará una evaluación de las metas y objetivos planteados y corregirá las desviaciones encontradas.

La evaluación de anteproyectos ayuda al departamento de presupuestos a formarse un panorama general del área de responsabilidad, habiendo áreas que previendo cualquier eventualidad en el transcurso del año crean sus fondos aumentando personal, gastos indirectos u otro artificio con tal de allegarse fondos adicionales, se pueden observar áreas que no tengan una idea de los costos (difícilmente en empresas bien organizadas) alterando su presupuesto de manera extrema para arriba o hacia abajo, dando una pauta para ejercer mayor vigilancia, lo más raro que ocurre es encontrarse con un anteproyecto que no deban hacerse correcciones.

Hay ocasiones que las reformas en los anteproyectos son consecuencia del análisis financiero o de las metas establecidas por la Dirección General. (Se llevará a cabo del 11 al 31 de octubre).

**f).- Reunión con cada área de responsabilidad para la asignación de presupuesto. -**

Esta fase será la última antes de proceder al presupuesto definitivo, tiene una importancia trascendental, dependiendo la participación de las áreas en este punto, para su intervención posterior en el cumplimiento de las metas planteadas, puesto que, si el departamento de presupuestos hiciera todo el trabajo sin consultar a las áreas se correría el riesgo de tratar de conocer todas las partes de la empresa, (incluyendo máquinas) sin ser propiamente un técnico en esa rama, o bien el desinterés por parte de los responsables en el presupuesto y la posible excusa al momento de resultados desfavorables. (Se programarán del 10. al 15 de noviembre).

Es conveniente tratar a los responsables con tiempo, transfiriéndoles la idea que el presupuesto es solamente un auxiliar para tratar de conocer la empresa, antes que las cosas sucedan y esperar un rendimiento de la producción, de lo contrario la empresa se encuentra a la deriva.

g). - Elaboración del Presupuesto Definitivo. -

Del 16 al 30 de noviembre (Capítulo III).

h). - Presentación a la Dirección General. -

El 10. de Diciembre (Capítulo III).

i). - Aprobación. -

10 de Diciembre (Capítulo III).

j). - Distribución por área de responsabilidad. -

20 de Diciembre (Capítulo III).

k). - Evaluación mensual. -

Primeros cinco días del mes siguiente (Capítulo IV).

l). - Informe mensual de resultados. -

Día 10 de cada mes (Capítulo IV).

Cada plan de trabajo será reducido o aumentado, de acuerdo a la magnitud de la empresa, viéndose algunas entidades con menos problemas que otras para la implantación de los presupuestos, ya que en la medida de mejores controles mayor facilidad habrá para instituirlos, obteniendo como corolario que el presupuesto es otro sistema de control.

## 2.- Adecuación del Sistema de Información.-

El Sistema de Información financiera se creó con el objeto de proporcionar datos contables, clasificando cada operación realizada por la entidad, que afectan continuamente sus resultados, una referencia nos la hace Macías "un racimo jugoso de información son los Estados Financieros, constituyen una de las principales fuentes de información a las que con frecuencia recurre el hombre de negocios. Las funciones principales son auxiliares en el control de las empresas y para tomar decisiones fundadas. La información es una condición sine qua non para la eficiencia de la acción. Una acción bien informada casi siempre alcanzará sus objetivos". (19)

En la actualidad el sistema de información debe ser contable-pre supuestal, considerándose como un absurdo el tener dos sistemas diferentes, siendo totalmente compatibles y cuya utilidad se verá doblemente fructificada al evaluar tanto la empresa como el presupuesto en un mismo sistema, cuya programación será la base de los beneficios que se puedan esperar.

(19) Macías Roberto. El Análisis de los Estados Financieros y las Deficiencias en las empresas. pp. 3-4

Cuando hablamos de programación, no forzosamente nos referimos a un sistema computarizado, cualquiera programa sus actividades diarias sin contar con un computador, por lo que la programación que hacemos ahusión tratará de desgregar el presupuesto en las áreas de responsabilidad, es recomendable utilizar una estructura programática, que facilitará los análisis, desagregando en acciones de la siguiente manera:

Programa.- grandes rubros (dirección de área)

Subprograma.- funciones (área de responsabilidad)

Proyectos.- actividades específicas

Partidas.- tipo de gasto que afecta a cada proyecto

El sistema denominado código programático, será numérico para irle asignando a cada programa, subprograma, etc., un número distinto. De acuerdo al tamaño de las empresas se harán las desagregaciones, pudiendo utilizarse después de proyectos los subproyectos, las actividades y trabajo.

En el renglón de gastos se utilizará la desagregación programática-presupuestal, asignando a los gastos de venta un número, a los

de producción otro, etc. Hay que tener cuidado al momento del control de los costos de producción, pues en ese nivel será necesario desagregar este renglón con el de gastos.

Pero el sistema de información no es únicamente financiero; y en este caso que estamos mencionando la participación de diversos niveles, deberá cuidarse la creación funcional de las formas, a efecto que sean entendibles para todos los que lleguen a utilizarlas.

## CAPITULO III. - ELABORACION DEL PRESUPUESTO DEFINITIVO.

### 1. - Presupuesto de Ventas. -

Las ventas consisten en el motor de la empresa, pues quien podría pensar en obtener una utilidad sin realizar una venta. He ahí la importancia de presupuestar con un gran cuidado este aspecto.

Para elaborar el presupuesto, no es necesario tan solo adquirir una actitud pensativa y decir para el año "X", la meta consistirá en vender "Z" unidades, o aún peor; la meta fijada será "Y" de miles de pesos. Este sistema ( si acaso se le puede llamar así ), ha pasado a la historia, pues lo más probable es que al finalizar el año, las metas estimadas se encontrarán disparadas considerablemente a lo planteado, siendo indispensable utilizar una técnica para efectuarlo. Las técnicas para presupuestar las ventas son estadísticas e intervienen aspectos socioeconómicos.

Técnicamente, el presupuesto de ventas cuenta con dos partes principales, las unidades y los valores: Las unidades se controlarán por medio de un estimado y los valores partirán del estimado en un

presupuesto.

El estimado de ventas se obtendrá tomando en cuenta los siguientes puntos:

- a). - Tendencia de crecimiento por unidades.
- b). - Conformación de unidades vendidas mensualmente y su representación en números relativos.
- c). - Crecimiento de la población y estimado para el año a presupuestar.
- d). - Índice inflacionario y el esperado para el año presupuestal.
- e). - Factores que afectaron durante los últimos cinco años las ventas y cuales se preven que sucederán.
- f). - Objetivos de crecimiento o decremento del producto para el año presupuestal.

a). - Tendencia de crecimiento por unidades. -

Este análisis nos dará una idea del comportamiento y la tendencia de los productos en el lapso de los último cinco años.

Producto "X"		Incremento
1975	3,000 US	-----
1976	3,800 US	26.67%
1977	6,000 US	57.89%
1978	8,000 US	33.33%
1979	11,000 US	37.50%

Teniendo las bases anteriores ya fijadas, se procederá a estimar el número de unidades a producir por cualquiera de los métodos estadísticos siguientes: Trazo a mano alzada, método de los dos promedios, método de las medias móviles y método de los mínimos cuadrados, donde la tendencia de ventas se representa gráficamente, ajustando una recta en un plano cartesiano, "para representar un período largo de crecimiento gradual en la serie de tiempo" (20).

Método de trazo a mano alzada. - Llamado también Nube de Puntos o a Mano Libre, consiste en tomar los datos de ventas anteriores, donde el año será el eje de la coordenada X y el eje de la coordenada Y las unidades, " y después, por observaciones, ajustar una línea rec

(20) Taro Yamane. Estadística p. 192

ra a través de los puntos representados de modo que la recta presente la tendencia de la serie de tiempo.

Si la línea que se traza no pasa por ninguno de los puntos representados, el procedimiento consiste en tomar dos puntos de la recta, determinar gráficamente sus coordenadas y, después, calcular su ecuación. (21) Las ecuaciones serán calculadas con la fórmula general de la recta  $y = a + b x$ .

Método de los dos promedios. - En este método las series de tiempo son divididas en dos partes, " se busca el promedio de cada parte y se ajusta una línea de tendencia que pasa por los promedios.

Cuando el número de años es impar, la serie no se puede dividir en dos partes iguales y por eso, o se desprecia medio año o se divide la serie en dos partes desiguales.

Un valor extremo de la serie puede influir sobre cualquiera de los promedios de las partes y hechar a perder por completo la línea de tendencia, por lo que en este caso debe omitirse " (22).

(21) Taro Yamane. Estadística pp. 192-193

(22) Taro Yamane. Estadística pp. 193-194

**Método de las medias móviles.** - Este método " se utiliza para suavizar las fluctuaciones de las series de tiempo y se aplica no solo para las curvas de tendencia, sino también a las variaciones estacionales y cíclicas.

Después de haber representado los puntos que corresponden a cada una de las medias móviles, ... hay que resolver el problema de ajustar la curva de tendencia a esos puntos. El método de trazo a mano alzada, el de los dos promedios y el de los mínimos cuadrados puede utilizarse con el fin de ajustar una línea de tendencia a los puntos de las medias móviles " (23).

**Método de los mínimos cuadrados.** - Este método, se considera como el más exacto, pues la desviación que se llegue a obtener será de un valor mínimo, los valores dados a X serán tales, que su suma sea igual a cero, justificándose para la utilización de las ecuaciones normales que son las siguientes:

(23) Taro Yamane. Estadística pp, 194-195

$$\sum y = na + b \sum x$$

$$\sum xy = a \sum x + b \sum x^2 \dots$$

Como  $\sum x = 0$  tenemos:

$$\sum y = na$$

$$\sum xy = b \sum x^2$$

Entonces  $a$  y  $b$  se hallan inmediatamente con las expresiones.

$$a = \frac{\sum y}{n}$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad (24)$$

b). - Conformación de unidades vendidas mensualmente y su representación en números relativos. -

Esta conformación mensual, se basará en la experiencia que se tenga en el negocio, pudiéndose determinar cuales son los meses con mayor o menor venta en cada producto, y si algún factor no los cambiará para el año presupuestal. En este caso, se debe tener cuidado del tipo de producto que se está manejando, pudiendo verse comprometido

das las veces en determinado mes, si los eventos que se presentan cambian de fecha.

Enero	20 %
Febrero	5 %
Marzo	5 %
Abril	7 %
Mayo	10 %
Junio	8 %
Julio	5 %
Agosto	5 %
Septiembre	5 %
Octubre	5 %
Noviembre	5 %
Diciembre	20 %

Si la empresa fabrica varios productos, la conformación se hará por producto, aún cuando los productos tengan el mismo mercado, es posible que las ventas cambien.

c).- Crecimiento de la población y estimado para el año a pre  
supuestar. -

El crecimiento de la población se considera como factor impor  
tante, porque la población año tras año aumenta, si nuestros produc-  
tos no abarcan la nueva población, querrá decir, que estamos per-  
diendo mercado, es posible que el mercado al que nos dirigimos no  
contempla toda la población, lo que reducirá este índice o bien se de  
berá determinar a que parte de la nueva población se va a llegar, cual  
no consumirá nuestro producto por su precio o por necesidad. Así  
mismo, que parte de la población será captada por la competencia.

d).- Índice inflacionario y el esperado para el año presupes  
tal. -

Si el producto que ofrecemos al público no es de primera neces  
idad, el índice de inflación será un factor determinante, pues si el po-  
der adquisitivo baja, hasta donde es necesario el producto que ofrece  
mos al público y que ingresos deberá tener la gente para considerar-  
se como receptora del mercado en que nos encontramos.

En la actualidad, este es un punto que se debe medir con suma  
delicadez, en nuestro medio, donde el poder adquisitivo se encuentra

cada vez en decremento, lo que repercute igualmente en nuestras ventas por unidades, análisis bien importante, porque se suele decir: "El año anterior se duplicaron las ventas", pero no se toma en cuenta si la duplicidad se refiere a dinero o a unidades, que es al final, donde se mide realmente el crecimiento, pudiendo alguna empresa tener ventas diez veces mayores en dinero, pero colocando 10% menos unidades en el mercado que hace cinco años.

e). - Factores que afectaron durante los últimos cinco años las ventas y cuales se prevén que sucederán. -

Los factores ajenos a la empresa, pero que pueden afectar sus resultados, serán una parte importante para las ventas, algunos de estos factores serán imprevisibles y otros previsibles. Normalmente los factores previsibles son benéficos y se convierten en un aumento de ventas por única vez en determinada época del año o por un evento específico, siendo en este caso una estimación de unidades independiente del total y que se agregarán a las obtenidas. Pero los factores imprevisibles, por el contrario, intervienen en forma negativa; como son una huelga, caso que afectaría el estimado de ventas si no se considera, y para el cual se debe agregar a las ventas del año en que sucedió

para no desequilibrar los resultados, o bien desechar ese año del análisis.

f). - Objetivos de crecimiento o decremento del producto para el año presupuestal. -

Normalmente las personas cuando tocan el punto presupuesto, hablan de que el objetivo de crecimiento para el año siguiente será del X%, cosa que en principio, deberá estipularse, pero tenemos casos en que se debe considerar también un decremento y como ejemplo, podemos decir el que una empresa está sustituyendo un producto por otro nuevo y la eliminación la lleva a cabo gradualmente.

En otro aspecto, es importante en este renglón, señalar la capacidad instalada en la fábrica por producto, aunque se considere un aspecto de producción, debe contemplarse desde las ventas; quien puede creer que por mucho que las condiciones se hayan visto altamente favorecidas, podrá vender y crecer en este aspecto desmedidamente; por tanto, hará falta saber si producción tiene la capacidad instalada para lo que pretendemos y en caso contrario, no solamente bastará con introducir una nueva maquinaria, si no se tendrá que efectuar un análisis de preinversión, en que se medirá la nueva capacidad, a qué

nivel estará utilizada, el tiempo de recuperación del capital, etc. Este tipo de análisis nos indicará si la compra se debe efectuar o no, tampoco deberá perderse de vista la situación del mercado y si es in-costeable la compra de una nueva maquinaria, cabría la pregunta ¿Es conveniente seguir en el mercado?

Todas las variaciones que se obtengan, excepto la tendencia, se encontrarán representadas en forma de porcentaje, multiplicándose estos porcentajes de los incisos c) crecimiento de población; d) índice inflacionario y f) objetivos de crecimiento o decremento del producto, por la tendencia del punto a) tendencia de crecimiento por unidades, llegando así, al estimado de ventas para el año siguiente.

$$\text{Estimado de Ventas} = a) \times c) \times d) \times f)$$

El estimado de ventas se distribuirá mensualmente de acuerdo a la conformación que se mencionó en el inciso b), y una vez obtenidos estos datos, se aumentarán o disminuirán en el mes que le correspondan los factores que se cree puedan afectar la producción, con lo que el estimado queda terminado y se procede a elaborar el Presupuesto de Ventas.

El Presupuesto de Ventas se hará con solo aplicarle el costo a las unidades estimadas en cada mes, dándonos un total de ventas, cosa que será conveniente efectuar por cada producto en la siguiente forma ( Fig. 4 ), el costo estimado se obtendrá de la tendencia que nos sea marcada por el departamento de costos de acuerdo a la última evaluación, una aplicación errónea de un costo vendría a mentir todo el presupuesto, por tanto, deberá cuidarse este aspecto en tal forma, que las variaciones posibles sean tan insignificativas, que no se les tome en cuenta.

CIA. S. A. ESTIMACION DEL PRESUPUESTO

ARTICULO \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_

	Conforma- ción Vtas %	Unidades	Factores Afectan	Total Uni- dades a Ven- der	Costo Estimado	Presupues- to Ven- tas.
Enero						
Febrero						
Marzo						
Abril						
Mayo						
Junio						
Julio						
Agosto						
Septiembre						
Noviembre						
Diciembre						
<b>T o t a l</b>	100.0					

( Fig. 4 )

## 2.- Presupuesto de Producción. -

El presupuesto de producción, vendrá a indicarnos cuanto nos representará el costo de las ventas que se realizarán de acuerdo al presupuesto de ventas ya elaborado. Para el efecto, se elaborará primero un Estimado de Producción en Unidades, esto es, del total de unidades a vender, se determinarán el número de unidades a producir, sin ser obviamente iguales el uno al otro, pues intervienen otros factores como el inventario inicial, y el final, además del nivel de reserva de seguridad deseado. " Toda compañía corre el riesgo de no tener existencias de un material o un artículo cuando el inventario de uno u otro ha bajado a su mínimo nivel; esto ocurre durante ... la espera de la mercancía ". (25) Este nivel de reserva será el que idealmente se piense dejar como mínimo de inventario de productos terminados para ofrecer al público, pero no siempre resulta lo más conveniente y se debe anticipar, que en caso de aglutinarse las ventas en un período que por experiencia así lo marca (Diciembre generalmente), se debe tener entonces previsto que es más conveniente; si contratar en ese momento mayor personal, pagar horas extras o mantener un ritmo de

(25) Alfonso García Canó. Enfoques prácticos para planeación y control de inventarios. p. 93

producción uniforme durante todo el período no importando los costos de almacenamiento que en un momento se puedan derivar, todo dependerá del tipo de empresa, ya que sería erróneo tomar un modelo como único, cuando cada empresa aún en el mismo ramo tiene variables diferentes.

Volviendo al problema que se planteaba, los grados de seguridad, seguramente le corresponderá determinarlos conjuntamente a las áreas de finanzas y producción y no a presupuestos, tomando en este caso el inventario inicial de productos terminados, así mismo, se determinará el inventario final para estimar la producción, repartiéndola, de preferencia, en forma equivalente por mes, con el objeto de evitar mayor rotación de personal, pago de horas extras y otros problemas correlacionados. (Fig. 5)

Al inventario inicial de enero le restaremos el inventario final de diciembre y la diferencia la compararemos contra el total de las ventas estimadas (todo en unidades), resultándonos la producción estimada para el año, la cual dividiremos entre los doce meses del ejercicio llegando así a una producción uniforme.

CIA. S. A. ESTIMADO DE PRODUCCION DEL ARTICULO

ARTICULO \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_

	Inventario Inicial de Producción de Prod. Ter.	Estimado de Producción	Total	Ventas Estimadas en Unidades	Inventario final de Prod. Term.
Enero					
Febrero					
Marzo					
Abril					
Mayo					
Junio					
Julio					
Agosto					
Septiembre					
Octubre					
Noviembre					
Diciembre					
Total					

( Fig. 5 )

Es conveniente efectuar la separación mensual, donde al inventario inicial le agregaremos el estimado de producción estandar para ese mes, obteniendo el total de unidades disponibles, que compararemos contra las iniciales que se estima vender en ese mes y el remanente se convertirá en el inventario final del mes, que a su vez será el inicial del siguiente.

Puede detectarse de esta manera si en uno de los meses, con la producción uniforme no se alcanza a cubrir las unidades que se pretenden vender, dando la pauta para tomar la decisión de incrementar durante esos meses la producción y disminuir en otros y a que niveles, hasta donde hay capacidad instalada y que problema representaría elaborar la misma producción, por otra parte, debe cuidarse que el inventario final no rebase los límites de seguridad requeridos por cada producto y hasta donde el almacén soportaría un aumento creciente de la producción durante los períodos de tiempo que las ventas sean bajas o si será necesario y costeable tener otro almacén, en términos de arrendamiento o propio.

Una vez determinadas las cantidades a producir de cada artículo, el presupuesto de producción se dividirá en las partes que tradicio

nalmente conforman el costo: materia prima, mano de obra y gastos in directos, dividiéndose cada uno a su vez en unidades y costo, dándole el término que hemos manejado de estimado para las unidades y de pre supuesto para el aspecto monetario. El desarrollo lo efectuaremos en estimado y presupuesto para cada elemento del costo, excepto los gag ros indirectos, donde se hará solamente presupuesto.

Estimado de Materia Prima. - Para elaborar este estimado, es indispensable tener identificados los componenetes utilizados para la elaboración de un artículo, dependiendo del departamento de costos, dicha información, utilizando el criterio contable de la empresa, para tomar en cuenta solo las consideradas como materias primas por iden tificables y desechar los conceptuados como gastos indirectos de producción.

Al igual que el estimado de producción se revisarán los máximos y mínimos establecidos para las materias primas y se partirá del inventario inicial (Fig. 6), cuidando en especial que al final del ejercicio, los inventarios no se vean en los puntos máximos ni mínimos, que reflejarían una posición financiera distinta al momento del análisis a los estados financieros.

CIA. X, S. A., ESTIMADO Y PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA

ARTICULO \_\_\_\_\_ PRODUCTO \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Requisito de Producción.	Necesidad de Materia Prima por Unidad	Total de materia prima	Inventario Inicial de Materia Prima	Compras menos pasables materia Prima (3-4)	Inventario Final de Materia Prima	Estimado de Compras de Materia Prima (5-6)	Costo estimado por Unidad	Preparación de compra de materia prima
Enero									
Febrero									
Marzo									
Abril									
Mayo									
Junio									
Julio									
Agosto									
Septiembre									
Octubre									
Noviembre									
Diciembre									
Total									

( Fig. 6 )

El Presupuesto de Materia Prima. - Nos indicará los costos que tendremos para cada artículo y el producto al que se destinara la materia prima, o sea, nos indicará en términos monetarios cual será el costo de cada una de las materias primas.

Estimado y Presupuesto de materia prima se obtendrá en un solo documento (Fig. 6), donde se partirá del estimado de producción determinado (Fig. 5), multiplicándose por el número de unidades (kg. Lts. toneladas, etc.), de materia prima que a cada artículo le corresponde, llegando al total de materia prima que por ese producto es necesaria. Sin embargo, no toda la materia prima que se necesita se adquirirá, ya que en el almacén partiremos de la base de un inventario inicial, el cual deduciremos del total de materia prima, dándonos como resultado las compras indispensables que debemos efectuar, pero como debemos mantener un inventario, como anteriormente lo planeamos, entonces, al renglón de compras indispensables, le agregaremos el inventario final que se convertirá en el estimado de compras de materia prima en unidades, una vez calculado este estimado, lo multiplicaremos por el precio al que tentativamente supongamos se encuentre para fecha en el mercado, el cual nos resultará la cantidad

que debemos gastar en esa materia prima, que es igual que decir el presupuesto de compras de materia prima.

Como el análisis se elabora independientemente por producto, es posible que más de un producto utilice la misma materia prima, en este caso, se elaborará un Estimado y Presupuesto (Fig. 6), por cada producto, tomando en cuenta solamente que si encontramos una materia prima ya estimada, tomaremos como inventario el inventario final que hayamos determinado en el artículo anterior.

Para el costo estimado por unidad se pueden seguir criterios distintos, el que en este trabajo plantearemos, es el que de acuerdo a las características de la empresa mexicana, viene a convertirse como el más viable; el índice de inflación estimada por el Banco de México y se considera de esta forma por la circunstancia en que normalmente la empresa en México, raras veces cuenta entre su personal con economistas que estudien las tendencias específicas del ramo en que se desenvuelve la entidad.

Ahora bien, no para todas las empresas se podrá seguir el mismo criterio, pues hay materias primas cuya particularidad se dispare, ya sea ascendente o descendientemente del rango indicado

por el flanco de México, puede también, suceder que la empresa cuente con sus propias estadísticas por materia prima y estime con una mayor exactitud cual será el costo estimado para el año a presupuestar.

Estimado de Mano de Obra. - La mano de obra que se utilizará en la producción, tiene un punto que en muchas ocasiones no se toma en cuenta, el cual consiste en tratar de pensar que las personas que laboran son partes integrales de la máquina que se encuentra produciendo, y se elabora el estimado de la producción sin prever que las personas se enfermen o tengan unos días de vacaciones, o puedan durante sus horas de trabajo asistir a un curso de capacitación para contar con mejor personal. Pero lo que normalmente suele suceder, es el marcar a un obrero de inepto, cuando no le han siquiera indicado como funciona una máquina que anteriormente nunca había visto, es más, ni siquiera sabía de su existencia.

En esta parte, las empresas deben crear una serie de estímulos al personal en todos los niveles, creando dentro del área de Recursos Humanos un grupo especializado que trate de promover estos aspectos, en los cuales tenemos a pensar, automáticamente, que el dinero es el único tipo efectivo de incentivo, aunque, al analizarlo, nos demos

cuenta de que hay muchas otras cosas que la gente desea. Una de las más importantes es el tiempo. Por ejemplo, se hizo un estudio hace algunos años de un gran número de inspectoras en una línea de producción, no habían respondido a incentivos económicos. Un joven psicólogo indagó que la mayoría de las mujeres estaban casadas y trabajaban para complementar los ingresos de sus esposos. Tenían una idea clara de cuánto deseaban como ingreso familiar extra y sumas mayores tenían poco valor adicional para ellas, pero el psicólogo también encontró que la mayor parte de ellas tenían niños que iban a la escuela y que el aspecto de su trabajo que más las inquietaba era su incapacidad de estar en casa cuando sus hijos regresaban de la escuela. Esto llevó a planificar un programa de incentivos basado en el tiempo, según el cual se especificaba que las mujeres podrían irse en cuanto terminaran una cantidad de labores equivalentes al trabajo honrado de un día. Se informa que la productividad aumentó en más de lo doble como resultado de la implantación de este programa" (26).

Otro ejemplo, lo encontramos en los estudios efectuados durante cinco años de experimentos en Holanda para la N.U. Philips' Gloeilam

(26) Russell L. Ackoff. Un concepto de Planeación de Empresas, p.107

penfabreken, quien ha inventado "La estructuración del trabajo, a la que se describe como una revolución en el pensamiento sobre la producción, la gente y las ganancias.

Los resultados documentados de 30 investigaciones principales, son irresistibles.

La investigación llevada a cabo por el Departamento de Psicología Industrial de la empresa, reveló que de las personas que renunciaban a la compañía, el 94% pensaba que la seguridad del trabajo era buena y el sueldo adecuado, el 57% creía que la administración era satisfactoria, pero sólo al 37% le gustaba el trabajo en sí.

En lugar de hacer que la gente cambie para adaptarse a las necesidades de la organización, está pasando lo contrario.

Se están arreglando las tareas, de modo que se adapten a las motivaciones y capacidad del personal disponible.

Como resultado, se han efectuado ahorros considerables en mano de obra. El uso de mano de obra indirecta, por ejemplo, ha sido reducido en 30% en cuatro años.

Pasaré mucho tiempo antes que las empresas puedan auscultar a sus trabajadores y encontrar, como lo hizo Philips después de una reestructuración, que el 91.5 respondió: Me gusta mi trabajo" (27)

Sin embargo, estos aspectos solamente nos sirven de referencia y como preocupación adicional al tema que venimos desarrollando, sin olvidar que pueden ser determinantes al momento de ejecutar el trabajo de presupuestos, ya que la medición de rendimientos en el personal, resultará punto trascendente, pues no se pensará que un trabajador que se encuentra ocho horas en el lugar de trabajo desarrolle las mismas horas productivamente, más bien debemos estar conscientes que del número total de horas, se crearan pausas estimadas para alguna actividad diferente que el producir (desayuno, descanso, etc.), que viene a convertirse en la jornada diaria productiva en término de horas y la multiplicaremos por el número de días efectivos que labora cada trabajador de acuerdo al índice de asistencias proporcionado por recursos humanos, obteniendo el número de horas-hombre que cada trabajador en promedio realiza al año.

El mejorar el rendimiento de horas-hombre al año por trabajo  
(27) Russell L. Ackoff. Un concepto de Planeación de Empresas. p. 85

mejor, será labor, como quedó ejemplificado, del área de recursos humanos, porque si tomamos una base diferente a la operante, suponiendo una mejora en eficiencia de operación, el presupuesto tendrá desde ese momento un grado de incertidumbre que dará origen, casi seguro, a variaciones negativas entre lo presupuestado y lo real.

El estimado de materia prima nos indicará el número de horas-hombre que necesitaremos para cubrir la producción estimada (Fig. 7). Por otra parte, permitirá conocer el número de personas que necesita la empresa para la producción de cada artículo, evitando de esta manera cuadros de personal tendientes a crear reservas de recursos humanos, que no hacen otra cosa que mermar la eficiencia, pues no con uno o dos individuos más, se elaborarán más productos, porque la producción se encuentra debidamente estimada, aún suponiendo que desarrollen mayor producción, cabría la pregunta ¿ Existe capacidad de colocarla en el mercado ?

Para efectuar el Estimado de Mano de Obra, se partirá del Estimado de Producción y se multiplicará por el número de horas-hombre determinadas para la producción de un artículo, de esta forma tendremos como resultado el número total de horas-hombre que sean

COMPANIA N, S. A. ESTIMADO DE MANO DE OBRA

PRODUCTO \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Estimado de Producción	Horas Hombre por producto	Total de Horas-Hombre (1x2)	Horas- Hombre por persona	No. de Personas necesarias (3 ÷ 4)
Enero					
Febrero					
Marzo					
Abril					
Mayo					
Junio					
Julio					
Agosto					
Septiembre					
Octubre					
Noviembre					
Diciembre					
<b>T o t a l</b>					

( Fig. 7 )

indispensables para la obtención de la producción. Dicho total se dividirá entre el número promedio de horas que cada individuo realmente produce, dándonos entonces, la cantidad de personas que la empresa necesita, normalmente este punto, no es exacto y se obtienen decimales, lo cual desprenderá una decisión, puesto que es imposible contratar la tercera parte de una gente (0.33) o la mitad (0.5), etc., la empresa tendrá que decidir si se pagan horas extras o se contrata otra persona que genere tiempo ocioso, que tanto amerita el  $\bar{x}$  de su utilización y cuanto se gastaría la empresa en prestaciones o en horas extra. Tomando en consideración que una hora extra se paga al doble que la normal, si el número es mayor de 0.5 en adelante, el contratar otra gente resultaría adecuado, pudiendo en un momento, dedicar la mitad de su tiempo, o la parte proporcional ociosa a otra actividad dentro de la empresa.

Presupuesto de Mano de Obra. - Al igual que el de materia prima, nos indicará el costo de la mano de obra que la empresa invertirá para la producción estimada (Fig. 8), se recomienda en este punto, separar el costo de prestaciones, de los salarios y horas extra, proporcionando un mayor desglose para análisis de costo.

CIA. A. S. A.

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA

PRODUCTO \_\_\_\_\_

AÑO \_\_\_\_\_

	(1) No. de Horas Normales	(2) Costo de Hora Normal Promedio	(3) Presupuesto de Horas Normales (U.2)	(4) No. de Horas-Hombres Extra	(5) Costo de Horas Extra (Promedio)	(6) Presupuesto de Horas Extra 4+5	(7) Presupuesto Mano de Obra (3+6)
Enero							
Febrero							
Marzo							
Abril							
Mayo							
Junio							
Julio							
Agosto							
Septiembre							
Octubre							
Noviembre							
Diciembre							
<b>Total</b>							

( Fig. 8 )

La desagregación del costo de las prestaciones puede obtenerse de dos maneras; la primera estableciendo porcentajes por cada prestación del total pagado en salarios, la segunda por el cálculo detallado de cada una de las prestaciones por la categoría de los empleados, haciendo una agrupación de ellos por producto (Fig. 9), ayudando de esta manera al Departamento de Costos, en relación a sus análisis.

Presupuesto de Gastos Indirectos.- Los gastos indirectos, no será necesario obtenerlos en forma de estimado, porque las cantidades que afecten cada artículo producido no se determinarán una por una, más bien, de total de gastos indirectos por área de responsabilidad establecidos, se estimará un  $\bar{c}$  (cuota) para el producto que estamos presupuestando y se procederá a calcularlos (Fig. 10).

Los procedimientos que se apliquen a los gastos indirectos por área de responsabilidad, para establecer la cuota de cada producto, pueden ser: por el volumen de venta y por tiempo invertido en la producción de cada artículo, debiendo aplicarse según el tipo de industria que se trate, aquel que se considere más adecuado.

C.I.A. N. S. A.								
PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA (PRESTACIONES)				PRODUCTO _____		AÑO _____		
	Sueldo Mensual	I.M.S.S.	INCOMAVII	Vacaciones	Aguinaldo	Otros	Total Mensual	Total Anual
Categoría A								
Categoría B								
Categoría C								
Categoría D								
Categoría E								
Total								

( Fig. 9 )

CIA, N. S. A.

PRESUPUESTO DE GASTOS INDIRECTOS

PRODUCTO \_\_\_\_\_

AÑO \_\_\_\_\_

	<i>Índice de Producción</i>	<i>Cuota por producto de Gastos Indirectos</i>	<i>Presupuesto de Gastos Indirectos</i>
Enero			
Febrero			
Marzo			
Abril			
Mayo			
Junio			
Julio			
Agosto			
Septiembre			
Octubre			
Noviembre			
Diciembre			
Total			

( Fig. 10 )

Es posible que la cuota por producto se derive de un estudio más detallado, en el cual intervenga un análisis de materias primas secundarias que lleva cada artículo, mano de obra indirecta de producción (personal de limpieza, jefes de producción, etc.), y % de luz, renta, papelería, etc., dependiendo en este caso del departamento de costos que tenga la empresa, siendo indiscutible que a mayor análisis, mejores resultados.

**Presupuesto de Producción.** - Por último, se hará el resumen de los costos presupuestal para cada artículo (Fig. 11) tomándose los datos siguientes:

Al inventario inicial de materia prima (Fig. 6) se le sumarán las compras de materia prima (Fig. 6) obteniendo así la materia prima consumida, se agregará la mano de Obra (Fig. 8) y los gastos indirectos (fig. 9) resultándonos el Presupuesto de Producción, al que se adicionará el inventario inicial de productos terminados (Fig. 5) y se sustraerá el inventario final de artículos terminados (Fig. 5), alcanzando el costo de ventas.

El costo de ventas, será inferior a las ventas presupuestadas y

	Inventario Inicial	Compra	Inventario Final	Materia Prima Consumida	Mano de Obra	Costos Indirectos	Presupuesto de Producido	Inventario Inicial de Articulo Terminado	Inventario Final de Articulo Terminado	Costo Ventas
Enero										
Febrero										
Marzo										
Abril										
Mayo										
Junio										
Julio										
Agosto										
Septiembre	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(-)	
Octubre										
Noviembre										
Diciembre										
Total										

(Fig. 11)

solamente que se tratara de un artículo usado como anzuelo, su costo no será superior al precio de venta, cuando mucho alcanzará la igualdad.

Por otra parte, el costo de ventas nos indicará cual es el % de utilidad sobre las ventas, para conocer qué tan cerca estamos del fin-dice planteado por el comité de presupuestos.

### 3. - Presupuesto de Gastos de Operación. -

Los gastos de operación se les denomina normalmente a los de Venta, Administración y Financieros.

Los gastos de venta, representan el importe utilizado en la colocación de los artículos terminados en el mercado, hasta llegar al cliente, siendo factible separar los gastos de distribución.

Los gastos de administración, constituyen el importe usado en la administración y control de la empresa.

Los gastos financieros, finalmente se denominan a aquellos originados de un crédito.

Estos gastos se tienen que presupuestar al igual que los costos de los productos, creando áreas de responsabilidad, para los resultados de operación. Hay empresas que desagregan aun más los gastos, de acuerdo a su estructura.

Existen principalmente dos métodos para presupuestar los gastos de operación: por porcentajes y por análisis detallado, basándose para ello en los métodos estadísticos de series de tiempo (vistos en el

punto 1); trazo a mano alzada, método de los dos promedios, de las medias móviles y mínimos cuadrados.

El método de porcentajes.- Del total de ventas se establecerá un porcentaje de gastos para cada área de responsabilidad de servicios, repartiéndose las partidas (tipo de gasto) igualmente por porcentajes, basados en experiencias de años anteriores.

El método de análisis detallado.- Implicará efectuar un estudio de la cantidad de personas que laboran en cada área de responsabilidad, aumentándoles las prestaciones a cargo de la empresa, además por cada uno de los conceptos de gastos fijos (constantes) se hará igualmente (renta, luz, teléfono, etc.), y para aspectos de gastos variables, se seguirá el método anterior de porcentajes (papelería, transportes, etc.) Este método nos permitirá desagregar en proyectos las distintas áreas de responsabilidad.

#### 4.- Integración Presupuestal por Areas de Responsabilidad. -

Con frecuencia un área de responsabilidad tendrá más de un proyecto a su cargo, por lo que la integración, se clasificará de acuerdo al código programático establecido (Capítulo II-2). En otras palabras, el integrar un presupuesto, no es sino obtener el resumen de los costos y gastos previstos para el período que se considera. La recopilación que se generará de los presupuestos, podrá ser en distintas formas y proporcionará información posterior:

Costos y gastos por área de responsabilidad.- Indicarán la responsabilidad de cada área dentro del presupuesto, pudiendo ser considerado para el sistema de incentivos las desviaciones que se detecten posteriormente.

Los costos y gastos se desagregarán además por proyecto y por partida y se clasificarán el programa y subprograma que les corresponda, siendo un programa normalmente asignado a un Director de Area con las desagregaciones posteriores.

Cantidades por partida.- Se conocerá también globalmente que cantidades están asignadas a cada partida, pudiendo desagregarse por

programa, subprograma, área de responsabilidad y proyecto, dando una clara idea de la conformación de porcentos de cada renglón de costos y gastos.

Al llegar a este punto, se debe hacer una última revisión de las políticas presupuestales, modificando, aumentando o disminuyendo cada una de ellas para los mejores logros, aplicando para ello el concepto de presupuesto fijo (rígido) o variable (flexible).

Es imposible tratar de llegar a un presupuesto fijo en todos sus niveles y conceptos, pues no daríamos margen a ninguna modificación, además que pretenderíamos convertirnos en adivinos, entonces, habrá aspectos que se estimen variables, con la aceptación de nuevas asignaciones o transferencias de otras partidas hacia la que está agotándose.

Para efectos de control, se hará un análisis por partida, derivándose cuales de ellas formarán las fijas y cuales las variables.

“La cuestión es determinar el comportamiento de cada partida producida en el centro de responsabilidad que se trate a medida que el volumen o la actividad aumenta o disminuye en dicho centro. Evidentemente, hay algunos gastos como los sueldos mensuales, que no se afectan

por los cambios en la producción o el trabajo realizado dentro de una escala pertinente. Por otro lado, hay algunos gastos, tales como las materias primas usadas en la fabricación, que fluctúan proporcionalmente con los cambios en la producción. Además hay otros gastos que varían, pero no en relación directa con los cambios en el volumen de trabajo realizado. El objeto central del enfoque del presupuesto variable, es identificar específicamente como, y en qué medida, cada partida de gasto en un centro de responsabilidad es afectada por la cantidad de trabajo realizado en ese centro". (28)

(28) Welsch. La Planeación y Control de las Utilidades. p. 345

**5. - Estados Financieros Presupuestados. -**

Todo el trabajo hasta aquí efectuado, carecería de utilidad si no presupuestamos los estados financieros, que reflejarán los resultados anticipados del período observado, o al menos nos darán una idea clara de que esperamos de la empresa, cubriendo así la planeación financiera de la empresa.

Los estados financieros presupuestados comprenderán:

- a). - Presupuesto de Inversiones.
- b). - Flujo de caja presupuestado.
- c). - Estado de situación financiera presupuestado.
- d). - Estado de resultados presupuestado.
- e). - Estado de cambios en la situación financiera presupuestado.
- f). - Análisis a los estados financieros presupuestados.

a). - Presupuesto de Inversiones. - Llamaremos inversiones a los recursos capitalizables, que representarán la compra de maquinaria, la ampliación de instalaciones, construcción de edificios y otros que indicarán una ampliación de capacidad o crecimiento de la industria.

Será importante separar los proyectos aquí incluidos en largo y corto plazo, pues no siempre un proyecto se puede terminar el mismo año y pasará entonces a formar parte de inversiones a largo plazo, así mismo los proyectos que se estén llevando a cabo en la actualidad y que el año siguiente hayan de continuar, serán tomados en cuenta.

Hay muchas razones por las cuales la dirección superior debe desarrollar un plan formal de adiciones de capital. Los fines importantes de un programa de erogaciones capitalizables son:

- Planificación. - Provee lo necesario para la planificación apropiada de las erogaciones de Capital.
- Coordinación. - Provee lo necesario para la adecuada coordinación de las erogaciones capitalizables en cuanto se relaciona con:
  - . Las necesidades de financiación - necesidades de efectivo y necesidades de financiación.
  - . Inversión total comprometida en las operaciones.
  - . Potencialidades de ventas.
  - . Potencialidades de beneficios.

- . Rendimiento sobre inversión.
- . Salud financiera de la empresa.

- Control. - Provee lo necesario para el control de numerosas adiciones pequeñas de capital, y el costo de adiciones de capital mayores". (29)

b). - Flujo de Caja Presupuestado. - Nos indicará el comportamiento de entradas y salida de efectivo, para cada mes, lo que permitirá establecer anticipadamente cual será el momento de gestionar un financiamiento o de invertir capital ocioso, que incluye un costo de oportunidad.

Las entradas de efectivo deben ser consideradas al momento del ingreso, la fecha de venta en muchas ocasiones corresponde a transacciones efectuadas a crédito, siendo la recuperación a plazos diversos según las políticas de crédito, las cuales conceden descuentos u otros alicientes para contar con el efectivo de acuerdo al programa establecido, identificando adecuadamente, las que sean al contado.

El método para desarrollar el presupuesto de flujo de caja, consiste en representar la situación del comportamiento en ingresos y egresos del efectivo.

Existe un segundo método que puede utilizarse, pero que no es recomendable para los presupuestos anuales y se refiere al "Método de la corriente de efectivo de la utilidad neta (algunas veces llamado de la utilidad neta ajustada). Con este enfoque el comienzo del análisis es la utilidad neta proyectada según se refleja en el estado de ganancias y pérdidas (estado de resultados) proyectado ... Básicamente, la utilidad neta proyectada se convierte de una base de acumulaciones a la base de efectivo (ajustándola en cuanto a inventarios, cuentas y otras partidas a cobrar y a pagar, partidas acumuladas y partidas diferidas) y entonces se proyectan otras fuentes y necesidades de efectivo. El método requiere menos respaldo de detalles y por la misma razón, proporciona menos detalles en la proyección. Es especialmente adecuado para hacer proyecciones de efectivo a largo plazo" (30).

c).- Estado de situación financiera presupuestado.- Nos mostrará la situación que guardará la empresa al momento de terminar el (30) Welsch. La Planeación y Control de las Utilidades. p. 440

**ejercicio presupuestado.**

La preparación de los estados financieros tomará como base el del año que estamos terminando, que en este caso también resultará presupuestado, pero con una idea bastante clara, por desprenderse del estado de situación financiera real al mes anterior al último ejercicio. Se agregarán entonces los datos de las utilidades obtenidas en el Estado de Resultados Presupuestado, de igual manera se aumentarán o disminuirán cada uno de los rubros del estado de situación financiera de acuerdo al estado de origen y aplicación de recursos presupuestado.

d).- Estado de Resultados Presupuestado.- Nos mostrará la utilidad que se pretende para el ejercicio que se haya presupuestado. Se derivará del flujo de caja, haciéndose en este caso por área de responsabilidad, para conocer los índices de eficiencia y eficacia, así como las contribuciones que cada área de responsabilidad afecta el costo y gastos, terminando en un resumen.

e).- Estado de cambios en la situación financiera presupuestados.- Permitirán conocer los orígenes y aplicaciones en

cada rubro del estado de situación financiera, así como las modificaciones al capital de trabajo. La principal fuente para obtener este estado financiero, será el flujo de caja presupuestado.

f). - Análisis a los estados financieros presupuestados. - Este análisis nos indicará las razones y proporciones de liquidez, solvencia y rentabilidad, cual será la imagen de la empresa al finalizar el ejercicio, cuales sus mejoras con respecto al actual y si se están cumpliendo los índices de desarrollo estipulados por la Dirección General.

Los Estados Financieros Presupuestados, se convertirán en la base para el análisis financiero y el no obtener un análisis, resultaría como trabajar por trabajar, pues a partir del análisis podremos medir aspectos de la empresa tan importantes como saber si la cantidad de inventarios es adecuada, las políticas de crédito son muy blandas o muy rígidas y es conveniente modificarlas, las inversiones de capital deben ser aumentadas, contamos con exceso de capital y otros que no se localizarían a simple vista en los Estados Financieros.

6.- Presentación a la Dirección General. -

La Dirección General, o el puesto similar, resulta a final de todo el responsable del manejo de la empresa, como lo indicamos en el primer capítulo, siendo el más interesado en conocer el programa completo.

La persona que esté a cargo de la elaboración del presupuesto, no resta su responsabilidad por esta parte, pues de los resultados que entregue se desprenderán decisiones importantes que afecten financieramente el negocio.

El Director, sin embargo, para aprobar el presupuesto se reunirá con el Comité de Presupuestos, para el estudio y aclaración de aquellos puntos que consideren de cuidado, incompletos o que les produzcan alguna duda, los cuales marcarán y acordarán con el encargado de presupuestos, que formará parte del Comité

Los presupuestos en algunas ocasiones se elaboran sobreestimados, para contar con ahorros en ciertas partidas por si se agota el presupuesto de otras, esto resulta un error, pues cuando más exactos resulten los presupuestos, mejores planeaciones se podrán efectuar.

El presupuesto presentado a la Dirección abarcará las siguientes partes:

- a). - Estimado de Ventas por producto (proyecto).
- b). - Presupuesto de Ventas por producto (proyecto).
- c). - Estimado de Producción por producto (proyecto).
- d). - Estimado y Presupuesto de Materia Prima por producto (proyecto).
- e). - Estimado de Mano de Obra por producto (proyecto).
- f). - Presupuesto de Mano de Obra por producto (proyecto).
- g). - Presupuesto de Gastos Indirectos por producto (proyecto).
- h). - Presupuesto de Producción por producto, con el costo de ventas (proyecto).
- i). - Integración presupuestal por Area de Responsabilidad (total de proyectos).
- j). - Integración presupuestal por Programas y Subprogramas.
- k). - Análisis de Inversiones Presupuestado.
- l). - Flujo de Caja Presupuestado.
- m). - Estados Financieros Presupuestados.
- n). - Análisis a los Estados financieros presupuestados.

7.- Circularización por áreas de responsabilidad del presupuesto aprobado.

Una vez aprobado por la Dirección General y el Comité de Presupuestos, se procederá a circularizar el presupuesto por cada una de las áreas de responsabilidad, las cantidades asignadas para cada proyecto.

Como las áreas de responsabilidad dependerán de una dirección de área u otra dirección de menor rango, a cada dirección de área (programa, se le entregarán los de las direcciones de menor rango (Sub-programas) y el de sus departamentos (áreas de responsabilidad), para que los coordine adecuadamente.

Es conveniente reunir todas las áreas de responsabilidad de una división, a su director de área y al responsable de presupuestos, una carta del Director General y aclarando cualquier duda que exista en el momento, así como establecer la canalización para tratar los problemas de presupuesto, siendo en forma jerárquica para que los directores de área se adentren en los problemas que le corresponden. En la formalidad que se dé a esta reunión, dependerá en gran parte el éxito del presupuesto, quedando palpable el apoyo de la Dirección General

para su desarrollo y la solicitud a los responsables de las áreas para su cooperación.

Se pueden establecer incentivos para el cumplimiento del presupuesto por áreas de responsabilidad, cuidando que dichos incentivos hayan sido aprobados por recursos humanos y se contemplen en el plan de personal.

## CAPITULO IV.- EVALUACION Y CONTROL DEL PRESUPUESTO.

### 1.- Análisis Comparativo Mensual. -

El control de cualquier acción emprendida, con el fin de evaluar y mejorar rendimientos es la parte final de todo sistema, donde se conocerá en términos cualitativos y cuantitativos la eficiencia y eficacia de los recursos invertidos, por otra parte, en el caso concreto de presupuestos, sin la implantación de un control adecuado, toda la elaboración de los mismos quedará a la deriva, desperdiclándose el esfuerzo y los recursos utilizados.

Esta etapa merece la atención de la Dirección General de la empresa, quien al haber trazado una planeación financiera a través de los presupuestos, estará esperando que los estados financieros al terminar el período, se acerquen lo más posible a los pro-forma elaborados y en última instancia es el responsable directo de los resultados.

Para la evaluación y control del ejercicio del presupuesto, es conveniente efectuar una análisis en forma mensual por áreas de responsabilidad y en conjunto, de las variaciones entre el presupuesto y

los resultados reales, que permitirá al comité de evaluación de presupuestos, formado por los altos directivos efectuar las medidas correctivas que procedan, facilitando la toma de decisiones que deban prevverse a efecto de alcanzar lo planeado.

La elaboración de los análisis mensuales quedará a cargo del departamento de presupuestos, quien tendrá un plazo de los primeros cinco días del mes siguiente al afectado presupuestalmente, para recopilar la información que se refiera al ejercicio del presupuesto del mes inmediato anterior, antes de proceder al análisis hay que tomar en cuenta que el departamento de presupuestos depende en gran parte en este renglón de información que generan contabilidad y costos, apreciándose para ello la factibilidad de conseguir la información a los cinco días, o si será necesario esperar un poco más, interviniendo una serie de factores, como son el tamaño de la empresa, el sistema contable, etc.

Una vez compilada la información de manera cuantitativa y cualitativa, se procederá a obtener las variaciones en cantidades y porcentajes y las observaciones que resulten significativas, estableciendo generalmente la política de marcar las que tengan una variación

tanto a favor como en contra que sobrepase el 5%, no importando la cantidad, sea para unidades o dinero, con el objeto de una investigación cuidadosa a fin de determinar sus causas fundamentales, debiendo considerarse las siguientes posibilidades:

a). - Que la variación no sea de significación; deben investigarse las variaciones tanto desfavorables, como favorables, para determinar su importancia.

b). - Que la variación se deba a errores de información o comunicación: debe evaluarse tanto el objeto del presupuesto como los datos reales suministrados por el departamento de Contabilidad, para asegurarnos que no hay errores de teneduría o de copia. Por ejemplo: el mero cargo a un departamento (área de responsabilidad) equivocado en un asiento puede causar una variación desfavorable en un departamento y una variación favorable en otro.

c). - Que la variación se deba a una decisión específica de la dirección: esta de cuando en cuando, en su interés de mejorar la eficiencia o con el fin de hacer frente a ciertas exigencias, tomará decisiones que pueden crear variaciones, Por ejemplo: puede decidir elevar un sueldo dado (para contrarrestar los esfuerzos interesados de

otra empresa para atraerse un empleado clave, pongamos por caso), o realizar un proyecto publicitario especial no planificado anteriormente. Estas decisiones discrecionales de la dirección tendrán como resultado variaciones en los datos comunicados. Las variaciones de este tipo tienen que identificarse porque no necesitan investigación adicional. Al tomarse la decisión se reconoció que se creaba una variación respecto a los planes.

d). - Que muchas variaciones se explican en función del efecto de factores incontrolables que son identificables.

e). - Que aquellas variaciones cuyas causas fundamentales precisas no se conocen; son de importancia primordial y deben investigarse cuidadosamente. En otras palabras, nos interesan en especial las variaciones que necesitan explicación, éstas son las excepciones que por lo general exigen medidas correctoras. " (31)

Al desarrollar un sistema eficaz de informes a la dirección, hay que considerar cuidadosamente que "tiene que contar con informes que den un resumen completo y fácilmente comprensible de los aspectos

(31)Welsh. La Planeación y Control de las Utilidades. pp. 586-587

generales de las operaciones. Por consiguiente, los informes de contabilidad y presupuestos destinados a la dirección superior tienen que señalar con exactitud la eficiencia tanto alta como baja a lo largo de toda la empresa. Debido a que la dirección superior invierte tiempo considerable en la planeación de lo futuro, los datos históricos son de valor primordial en la medida en que proporcionan un conocimiento de lo futuro. (32)

Los análisis de variaciones se formularán de la manera siguiente.

- a). - Variaciones cualitativas al estimado de ventas.
  - b). - Variaciones cuantitativas al presupuesto de ventas.
  - c). - Variaciones cualitativas al estimado de producción.
  - d). - Variaciones cuantitativas al presupuesto de producción.
  - e). - Variaciones cuantitativas al presupuesto de gastos de operación.
  - f). - Resumen de las variaciones.
- a). - Variaciones cualitativas al estimado de ventas. - Es post-

(32) Welsch. La Planeación y Control de las Utilidades. p.561

ble que este punto resulte el de mayor importancia dentro de toda la empresa, pues si tomamos en consideración que el análisis cualitativo se refiere a unidades, aún teniendo variaciones en los costos, manteniéndose la proporción de las utilidades, la tendencia de crecimiento se encontrará estable, en otras palabras, al lograr colocar en el mercado las unidades que habíamos estimado vender, nos mostrará la eficacia de ventas, faltando entonces el aspecto eficiencia, que se medirá en las variaciones cuantitativas, que en el siguiente inciso se tratará.

El análisis de variaciones cualitativas del estimado de ventas, se llevará a cabo por área de responsabilidad y en ella se evaluarán cada uno de los productos que el área tenga encomendados, obteniendo las variaciones en cantidades y en porcentajes.

Para el control cualitativo del estimado de ventas se efectuará un análisis de variaciones de ventas mensualmente (Fig. 12), el cual se dividirá en dos partes: la primera que contendrá el aspecto mensual y la segunda el acumulado a la fecha.

El comparativo mensual; se basará en tomar la estimación de



unidades a vender por cada producto para el mes que se está evaluando, confrontándolo contra los datos reales de ventas, obteniendo así las variaciones en números absolutos y relativos en unidades.

El comportamiento acumulado: reflejará el avance en el ejercicio del estimado de ventas, consistiendo en la suma de los estimados mensuales a esa fecha, con las variaciones en números absolutos y relativos, lo que nos permitirá situarnos en un panorama general de la situación que cada producto presenta, e ir previendo posibles ventas de más o de menos en productos.

El análisis marcará en especial, como ya anteriormente indicamos, las observaciones, poniendo énfasis en aquellas que sobrepasan el 5%, otro punto que en ocasiones se descuida se refiere a las devoluciones sobre ventas, que puede llegar a constituir partidas importantes, que si no se toman en cuenta, la información serviría relativamente, pues se estarían considerando bases falsas para la evaluación, y con mayor razón si nos referimos a artículos de naturaleza perecedera, debiendo imponer entonces porcentajes máximos de devolución diaria por cada artículo en las diferentes tiendas o centros de venta.

b). - Variaciones cuantitativas al presupuesto de ventas. - El análisis de variaciones, se referirá a la eficiencia en términos monetarios y el principal punto a cuidar es el alcanzar las metas fijadas de ventas, pues ellas generarán los ingresos, que a su vez permitirán la compra de inventarios, pago a proveedores, a empleados, etc.

En la actualidad el aspecto inflación ha venido a establecer una variable relativamente controlable y es mucho más importante vender las unidades estimadas que alcanzar la meta presupuestal de ventas, cosa que viene a convertirse en una observación de tendencia permanente, pues el precio que se presupuestó, puede encontrarse ligeramente arriba o abajo del real, lo cual se debe detectar, para no creer que se está sobrepasando lo estimado, cuando en realidad los objetivos no se están logrando.

El análisis de variaciones cuantitativas al igual que el anterior, se efectuará por área de responsabilidad y en dos partes; la mensual y el acumulado (Fig. 13), teniendo las variaciones en términos absolutos y relativos, con las observaciones del caso, pero en esta ocasión en dinero, cuidándose también el aspecto devoluciones.



c). - Variaciones cualitativas al estimado de producción. - Este análisis nos mostrará la eficiencia de producción en unidades, los datos se obtendrán de las órdenes de producción diaria, observando que los niveles de almacenamiento no se rebasen.

El análisis cualitativo efectuado por área de responsabilidad, consistirá en comparar las unidades estimadas a producir, contra lo real, tanto en forma mensual como acumulativa. (Fig. 14)

Es importante al llegar aquí, el mencionar que la producción está desagregada por los elementos que conforman el costo (materia prima, mano de obra y gastos indirectos), pero si se efectuara este análisis de variaciones, en ese momento se traslaparían las funciones de presupuestos con Costos y Producción, restando eficiencia de operación, pues por una parte Costos establecerá las variaciones en la utilización de materia prima, mano de obra y gastos indirectos que en resumen resultarían las mismas de presupuestos, siendo que a estos últimos no les proporciona datos significativos, pues que base de comparación encontraríamos si dijéramos; deberíamos haber utilizado 100 Kg., de X material y utilizamos tan solo 80 Kg., lo anterior a simple vista representa un ahorro de 20 Kg., de material, pero si en



contramos que los 100 Kg., correspondían a un estimado de 100 unidades de un producto y se produjeron en realidad 70 unidades, utilizando 80 Kg., el ahorro se vería ahora como una pérdida y la comparación debiera entonces partir de las unidades reales producidas, saliendo nos del marco de referencia de presupuestos.

Por otra parte, producción que controla las compras de materias, conseguiría un reporte (que de hecho elabora) que le dijera cuáles son las compras que debe ajustar para el mes siguiente de acuerdo al calendario de producción.

Sin embargo, la comunicación de costos referida, sirve a las áreas de responsabilidad, por lo que éste departamento se las hará llegar, para su conocimiento y control, cosa que no sería difícil, pues si recordamos que en el punto dos del segundo capítulo se planteó la adecuación del sistema de información, en donde toda la empresa utiliza un mismo código programático.

d). - Variaciones cuantitativas al presupuesto de producción. -  
Este análisis será representado en dinero y nos proporcionará las variaciones entre lo presupuestado y lo real gastado (Fig. 15) por área de

COMPANIA X, S.A.

Análisis de variaciones cuantitativas al presupuesto de producción (dinero) por el mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.  
Área de Responsabilidad \_\_\_\_\_.

MENSUAL					ACUMULADO				
Productos	Presupuesto	Real	Variaciones		Presupuesto	Real	Variaciones		Observaciones
			S	A			S	A	
Rubros									
Total									

(Fig. 15)

responsabilidad y en forma mensual y acumulada, como se ha venido realizando.

Para la parte cuantitativa nos vemos, al igual que en la cualitativa, en la situación de no desagregar el costo de producción, evitando así la duplicidad de funciones, concentrando el análisis únicamente en el aspecto de costo (global) de producción, sin mezclar las unidades.

e). - Variaciones cuantitativas al presupuesto de gastos de operación. - Este análisis se efectuará en términos monetarios por partida presupuestal para cada área de responsabilidad operativa, como no existen unidades que controlar, el análisis no se lleva a cabo cualitativamente y las partidas que se hayan presupuestado serán comparadas contra las realmente ejercidas mensual y acumulativamente, con las observaciones que en su caso correspondan. (Fig. 16).

f). - Resumen de las Variaciones. - El resumen se elaborará solamente para la dirección con el objeto de proporcionarle dinamismo a la toma de decisiones.

La fecha de entrega de la evaluación mensual a la Dirección Ge



neral, deberá hacerse tentativamente para el día 10 de cada mes, comprendiendo el ejercicio del presupuesto del mes anterior y el acumulado hasta esta fecha, dando margen a la reunión de comité de presupuestos, para la evaluación de las áreas de responsabilidad.

Al momento de entregar a la Dirección General de la empresa el ejercicio de presupuesto, se entregará a cada área la parte que le corresponde, así como a los directores de área, para que tengan oportunidad de evaluar su actuación antes de la reunión del comité, sirviendo este aspecto al ahorro de tiempo que pueda significar la reunión mensual, tanto del comité, como de cada área de responsabilidad.

Cabe aclarar que el informe de control y evaluación de presupuestos puede considerarse como parte integrante de los reportes de costos y contabilidad, sin olvidar la utilidad de cada uno de ellos por separado, representando en última instancia un aspecto de control interno, que como ya indicamos, resulta tan importante como la planeación misma.

## 2.- Evaluación de las Áreas de Responsabilidad.

La evaluación de las áreas de responsabilidad viene a resultar un procedimiento de vigilancia continuada, como Welsch lo indica.

“ Las empresas mejor dirigidas emiten informes mensuales de resultados que cubren todos los aspectos de las operaciones. Estos informes indican variaciones favorables y desfavorables entre los resultados reales y los resultados planificados correspondientes al mes que acaba de terminar y, acumulativamente, en cuanto al ejercicio hasta la fecha. Los ejecutivos deben examinar con todo cuidado el informe mensual para familiarizarse con los resultados tanto altos como bajos en las diversas subdivisiones organizativas de las que son responsables. El análisis de las razones a que se deben los resultados altos y bajos ha de tener prioridad inmediata. Sin embargo, el proceso no debe detenerse en este punto. Los procedimientos de vigilancia continuada constituyen un aspecto muy importante del control efectivo. Algunas empresas exigen explicaciones escritas de las variaciones de importancia.

Los procedimientos de vigilancia, continuada preferidos por otras empresas comprenden conferencias constructivas en las cuales

se discuten las causas y se toman decisiones en cuanto a las medidas correctivas. Los procedimientos de vigilancia continuada deben comenzar al nivel de la dirección superior en la reunión del comité ejecutivo, por ejemplo, donde se discuten y analizan las condiciones tanto insatisfactorias como satisfactorias. Deben adoptarse decisiones en relación con los medios e instrumentos de corregir las condiciones no satisfactorias. Debe darse igual consideración a las variaciones favorables para: 1) determinar si los fines fueron o no realistas; 2) dar reconocimiento a los responsables del comportamiento elevado; y 3) transferir, si es posible, alguna parte del conocimiento técnico a otras subdivisiones de la empresa.

Deben celebrarse conferencias individuales y colectivas a los diversos niveles de dirección encaminadas hacia una acción correctora eficaz. Los procedimientos de vigilancia continuada deben incluir medidas constructivas para corregir las condiciones desfavorables más bien que una acción punitiva por los fallos, cuyos resultados como es sabido no pueden torrarse.

Otro aspecto importante de los procedimientos de vigilancia continuada es que la acción resultante es estrictamente función de la línea

de mando y no función asesora. Ni el director de presupuestos ni el contador ni los demás funcionarios asesores deben llevar a cabo, ni debe asignárseles, en modo alguno, la responsabilidad de hacer cumplir el presupuesto". (33)

El comité de evaluación del presupuesto, en base a los reportes proporcionados por el departamento de presupuestos, mensualmente se reunirá con cada una de las áreas de responsabilidad para evaluarlas y considerar su actuación dentro del cumplimiento del presupuesto.

En caso de existir un sistema de incentivos con respecto al cumplimiento del presupuesto, será difícil que un responsable de área acepte como propia la culpabilidad de las variaciones desfavorables, habiendo varias formas de realizar esta investigación:

a). - Conferencias con los superiores, capataces y a veces otros empleados del área específica de operaciones de que se trate;

b). - Análisis de la situación del trabajo, incluyendo su corriente, la coordinación de las actividades, la eficiencia de la supervisión

y otras circunstancias prevalentes:

- c).- Observación directa;
- d).- Investigación sobre el terreno por los funcionarios con mando;
- e).- Investigación por grupos asesores (con asignaciones específicas de responsabilidades);
- f).- Comprobaciones por el personal de Auditoría Interna;
- g).- Estudios especiales; y
- h).- Análisis de las variaciones.” (34)

Desagregándose las variaciones por área de responsabilidad, a fin de realizar las correcciones para el año presupuestal siguiente, dando así paso a la retroalimentación del sistema presupuestal.

(34) Welsch. La Planeación y Control de las Utilidades. p. 587

## CAPITULO V.- CONCLUSIONES.

El presupuesto nos proporcionará las bases para la planeación financiera de las empresas a corto y largo plazo, sin ser la solución a los problemas de un negocio, representa un auxiliar en la toma de decisiones que afectarían los aspectos costo-beneficio, determinando así la posición financiera que guardará la entidad antes de los sucesos.

Un presupuesto es un proceso largo, teniendo posibilidades de errores grandes al principio e irse acercando a la realidad después de cuando menos tres años de elaborarlos, representa también, un sistema de retroalimentación, sirviendo los resultados finales de un año para la elaboración del siguiente.

El área de presupuestos es multidisciplinaria, siendo campo de acción de Contadores, Administradores, Economistas, Ingenieros de Sistemas y otros profesionales, por lo tanto, no debe tenderse a pretender cada uno de ellos, adueñarse de esa área, sino procurar colaborar conjuntamente para la obtención de resultados que verdaderamente llamen la atención en estructura y logros.

La empresa mexicana, normalmente ha sido recibida de herencia

y los beneficios en la implantación de sistemas de control como los presupuestos, no los conocen, perfilándose como un gasto inútil, teniendo únicamente la contabilidad, más que por necesidad, porque es un requisito fiscal, interesándose tan solo que sean decretados año tras año divididos. Pero, ¿Qué pasa si esto deja de suceder?, el mercado se encontrará virgen para quien llegue a hacer los estudios, apoderándose sin resistencia de dicho mercado y cuando la empresa empiece a perder, pretenderá entonces implantar controles, con recursos que no tiene y con vicios que ha creado en sus dirigentes al administrar por medio de corazonadas, cayendo en error tras error hasta la casi segura desaparición o venta de la empresa.

## BIBLIOGRAFIA.

- ALFONSO GARCIA CANTU:** Enfoques Prácticos para Planeación y Control de Inventarios. Trillas. México, D.F. 1978.
- DAVID B. HERTZ:** Nuevas Técnicas para la Dirección de Empresas. Traducción Margarita Álvarez Franco Martínez. Limusa Wiley, S.A. México D.F. 1972.
- GLENN A. WELSCH:** Presupuesto Planeación y Control de las utilidades. Traducción Manuel S. Fernández Cepero. Unión Tipográfica Editorial Hispano - Americana UTEHA, México, D.F. 1972.
- GEORGE R. TERRY:** Principios de Administración. Compañía Editorial Continental, S. A. CECSA. México D.F. 1974.
- REFORMA ADMINISTRATIVA:** Primer Seminario Sobre el Presupuesto por Programas del Sector Educativo. Documento 1, Sub-Secretaría de Planeación Educativa y Capacitación, Dirección General de Capacitación, Secretaría de Educación Pública. México, D.F. 1977.
- ROBERTO MACIAS:** El Análisis de los Estados Financieros y las deficiencias en las empresas. Ediciones Contables y Administrativas, S.A. ECASA, México, D.F. 1977
- RI SSELL L. ACKOFF:** Un Concepto de Planeación de Empresas. Traducción Adolfo Deras Escobedo y Adolfo Deras Quiñones. Limusa, S.A. México, D.F. 1974

**IARO Y AMANE:**

**Estadística. Traducción Dra. Nuria Cortado de Kolan. Harper and Row Latinoamericana, S. A. de C.V. HARLA. México, D.F. 1974.**