

30



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN

IMPORTANCIA DEL PRESUPUESTO DE VENTAS
EN UNA MICROEMPRESA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADO EN ADMINISTRACION
PRESENTA:

RUBEN CRUZ VILLEGAS

ASESOR: C.P. JORGE LOPEZ MARIN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

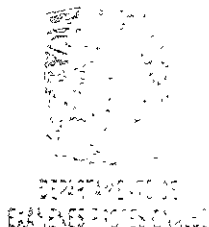
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES**

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

SUPERIORES CUAUTITLAN



DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
PRESENTE

ATN: Q. Ma. del Carmen García Mijares
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicarle a usted que revisamos la TESIS:

"Importancia del Presupuesto de Gastos en una Microempresa"

que presenta al pasante Rubén Omar Arce
con número de cuenta: 8102887-0 para obtener el título de Especialista en Administración

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 15 de Julio de 2011

PRESIDENTE	<u>[Firma]</u>	<u>[Firma]</u>
VOCAL	<u>[Firma]</u>	<u>[Firma]</u>
SECRETARIO	<u>[Firma]</u>	<u>[Firma]</u>
PRIMER SUPLENTE	<u>[Firma]</u>	<u>[Firma]</u>
SEGUNDO SUPLENTE	<u>[Firma]</u>	<u>[Firma]</u>

AGRADECIMIENTOS

A

l L.C. Jorge López Marín por su
excelente asesoría y labor como profesor.


mi jurado:

L.A. Sandra Luz González López

L.C. Mario López

L.C. Rafael Mejía Rodríguez

L.C. Francisco Alcántara Salinas



mis padres María de Jesús Villegas Gaytán
y Lucio Rubén Cruz Barrios por darme la vida.
En este trabajo están representados sus
esfuerzos y el apoyo incondicional.

RECONOCIMIENTOS



la Universidad Nacional
Autónoma de México y a la Facultad
de Estudios Superiores Cuautitlán,
grandes dadoras de educación y
cultura.

DEDICATORIAS



Al Sr. Juan José Rosique Molina y a
la L.C.G. Gabriela Rosique Manjarrez,
por los consejos, por el apoyo en mi
formación profesional, por el diseño de
este trabajo y la oportunidad brindada
de enriquecer mis conocimientos al
permitirme laborar en su empresa.

mis hermanos Diana y Adrián,
para que sea signo de motivación y
empeño en la continuación de sus
estudios.

Alejandra Nolasco Bermejo, por el
amor y apoyo eres un ser fundamental en
la elaboración y terminación de este
trabajo.

A

mi tío el señor Eulogio Villegas
Gaytán, quien fue gran motivador en la
elección y continuación de mis estudios.

mis compañeros, por los buenos
momentos y trabajos que juntos
elaboramos durante nuestra estancia en
la facultad.

IMPORTANCIA DEL PRESUPUESTO DE VENTAS EN UNA MICRO EMPRESA

	PÁG
ÍNDICE	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	i
OBJETIVOS	ii
HIPÓTESIS	iii
MISION	iiii
VISION	iiii
INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO I.	
CONTROL PRESUPUESTAL	
1.1 Conceptos	1
1.2 Objetivos	3
1.3 Conocimiento del comportamiento de los costos	4
1.4 Principios presupuestales	10
1.5 Educación	15
1.6 Clasificación de los presupuestos	16
1.7 Apoyo de sistemas adecuados	19
1.8 Una estrategia organizacional efectiva	22

CAPÍTULO 2.

PROCESO DE PLANIFICACION INTEGRAL

2.1 Calendario del presupuesto	29
2.2 Contabilidad por áreas de responsabilidad	32
2.3 Comité de presupuesto y/o dirección de presupuesto	43
2.4 Análisis de variaciones	45

CAPÍTULO 3.

PUNTO DE EQUILIBRIO

3.1 Concepto	47
3.2 Gráfica	48
3.3 Importancia y aplicación	53
3.4 Concepto de la variabilidad de los costos	58

CAPÍTULO 4.

PRESUPUESTO DE VENTAS

4.1 Concepto	60
4.2 Tipos de presupuestos de ventas	62

CAPÍTULO 5.

CASO PRÁCTICO	86
---------------	----

CONCLUSIONES	108
--------------	-----

BIBLIOGRAFÍA	110
--------------	-----

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Por qué es importante el Presupuesto de Ventas? En este caso en una Micro Empresa

OBJETIVOS

Definir los elementos que integran el Presupuesto de Ventas para el aprovechamiento óptimo en la Planeación Financiera

HIPOTESIS

El utilizar el Presupuesto de Ventas en nuestra Planeación Financiera nos *proporcionará una visión del futuro de la empresa así como el aprovechamiento de oportunidades y un aumento en su rentabilidad financiera.*

MISION

- ◆ Ofrecer a nuestros clientes un trabajo de calidad profesional.
- ◆ Proporcionar un compromiso que garantice la oportunidad de mostrar resultados de punta.
- ◆ Mostrar la habilidad y el talento que nos permitan brindar un excelente servicio a un precio razonable.
- ◆ Trabajar con la idea de ser una de las mejores empresas de Diseño Gráfico en el mercado.

VISION

Consiste en ser considerada por nuestros clientes, como una empresa de excelencia en calidad y servicio.

INTRODUCCION

Las ventas constituyen el factor básico de estimación de la presupuestación. El presupuesto de ventas y el presupuesto de gastos de ventas, son el resultado de expresar financieramente el Plan de Mercadeo.

Formalmente, el *presupuesto* aparece por primera vez en Europa en los artículos 341 y 342 de la Constitución de Cádiz y es en ella donde se consolidó su perfil institucional. Un presupuesto no es una simple estimación de ingresos y gastos para el año siguiente a su aprobación.

Podrían citarse varias razones para considerar a las ventas como factor básico de estimación de la presupuestación:

1. Las ventas son la principal fuente de ingresos de la empresa y por lo tanto muchos costos y gastos dependen del nivel de ingresos por ventas, tales como las comisiones sobre ventas, regalías, etc.
2. Las ventas son el principal medio de contacto entre la empresa y su entorno, compuesto por los clientes, la competencia, etc.

Para elaborar un Presupuesto Empresarial se requiere:

- ♦ Elaborar primero el Presupuesto de Ventas y el Presupuesto de los Gastos de Ventas
- ♦ Planificar el nivel de Producción y del Inventario de Productos

Terminados. Para realizar esto deberá tomarse en cuenta las políticas de producción e inventarios.

- ♦ Presupuestar los Gastos Administrativos, procediéndose entonces a elaborar el de Flujo de Efectivo. Esto permitirá la preparación del Presupuesto de los Gastos Financieros.
- ♦ Por último, se elaboran los Presupuestos de los Estados Financieros: El Estado de Resultados, el Balance General y el Estado de Flujo de Efectivo.

En el presente trabajo se podrán observar todas las herramientas de las que se dispone para llevar acabo un adecuado presupuesto de ventas, tales como son el Punto de Equilibrio y métodos diversos con el fin de obtener una cifra con el índice de error más bajo posible.

Se analizará el caso específico de una microempresa y de que manera podemos aplicar las herramientas de presupuestación, a fin de obtener datos importantes para la toma de decisiones que influyan directamente en el crecimiento de la entidad.

CAPÍTULO I

CONTROL PRESUPUESTAL

1.1 Concepto

Un presupuesto es un plan cuantitativo de acción que ayuda a la coordinación y control de la adquisición y utilización de recursos durante determinado periodo. La preparación de un presupuesto debe considerarse como la integración de la variedad de intereses difusos y en ocasiones diversos, que constituyen la organización, dentro de un programa que todos convinieron que es funcional.

"La técnica de Control Presupuestal es un conjunto de procedimientos y recursos que usados con pericia y habilidad, sirven a la ciencia de la administración para planear, coordinar y controlar, por medio de presupuestos, todas las funciones y operaciones de una empresa con el fin de que obtenga el máximo rendimiento con el mínimo de esfuerzo."¹

"Es la técnica de planeación y predeterminación de cifras sobre bases estadísticas y apreciaciones de hechos y fenómenos aleatorios. La estimación programada en forma sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo, en un periodo determinado. En suma es un conjunto de pronósticos referentes a un periodo precisado."²

¹ Salas Gonzalez Héctor, Control Presupuestal de los Negocios, Edit. HILSAGO, 1974, p. 23
² Del Río Gonzalez Cristobal, El Presupuesto, Edit. CAUSA, 1996, p. 1-1

El presupuesto implica algo más que el mero pronóstico: involucra la manipulación planeada de todas las variables que determinen el desempeño de la empresa, en un esfuerzo por alcanzar cierta posición preferida en el futuro. Un presupuesto comprensivo equivale a la expresión formal del plan de la gerencia, puesto que especifica los objetivos y medios para alcanzarlos.

Aunque puede aplicarse a una simple unidad (o departamento) de una empresa, la planeación de presupuestos es mucho más efectiva cuando consiste de un plan completo e integrado para toda la organización.

La planeación en sí debe considerarse como la predeterminación de un curso de acción, con tal detalle que toda unidad responsable de la empresa pueda guiarse por ella. Como tal, implica: pronóstico de ventas, programa de producción, presupuesto de gastos, planeación de niveles de inventarios, estimación de gastos de fabricación, adopción de decisiones con antelación de tiempo en lo concerniente a asuntos tales como nuevos productos y requisitos de compra y una vasta gama de otros factores.

La construcción en sí de un plan presupuestario requiere de aquellos renglones que se planeen sean específicos, las unidades de medición determinadas y establecido el grado de desempeño deseado. El presupuesto debe ser razonablemente ostensible y no demasiado ajustado o demasiado tolerante.

1.2 Objetivos

Toda planeación presupone que se han establecido perfectamente los objetivos, puesto que el plan es meramente un medio hacia un fin y no un fin por sí mismo. Los objetivos son el fin.

Se pueden ubicar en el contexto de las etapas del Proceso Administrativo:

1. Planeación y Organización: Se entiende por planeación, la unificación y sistematización de actividades, por medio de las cuales se establecen los objetivos de la entidad y la organización necesaria para alcanzarlos.
2. Coordinación: Significa el desarrollo y mantenimiento de las actividades de la Entidad, con el fin de evitar situaciones de desequilibrio en las diferentes áreas de la misma.
3. Dirección: Es la función ejecutiva, para guiar o conducir e inspeccionar o supervisar las actividades de los subordinados, de acuerdo con lo planteado.
4. Control: Es la acción por medio de la cual, se aprecia si los planes y objetivos se están cumpliendo.

Los objetivos son:

- a) Adecuado proceso y funcional organización de la Entidad.
- b) Compaginación estrecha y coordinada de cada una de las áreas de la entidad, para que cumplan con sus objetivos.
- c) Comparación entre lo presupuestado y los resultados obtenidos.

-
- d) Ayuda en las políticas a seguir, al tomar las decisiones y dar una visión de conjunto.

1.3 Conocimiento del comportamiento de los costos

Las relaciones costo-volumen-utilidad dependen de descripciones precisas del comportamiento de los costos, el cual a su vez se ve afectado por una serie de factores, entre los que se cuentan los cambios en el volumen, en los precios, en la mezcla de las ventas y en la producción. Por lo tanto, cualquier análisis debe hacerse tomando en cuenta sus limitaciones. El beneficio de la relación costo-volumen-utilidad está en comprender las interrelaciones que afectan a las utilidades.

Para poder analizarlos; todos los costos deben desglosarse en sus componentes fijos y variables. Esto es esencial para determinar lo que un costo va a hacer en un punto determinado (normalmente definido como volumen de producción o de ventas). De otra manera, la dirección no podrá regular los costos como debe ser, algo que es vital si se desean presupuestos eficaces, o si se van a elaborar planes o tomar decisiones. Es posible utilizar distintas opciones para determinar la forma de asignar los costos y se deberán preparar estimaciones de costos muy precisas para cada opción al determinar las mejores decisiones.

Costos Fijos

Los costos que se mantienen constantes durante el periodo completo de producción se conocen como *Costos Fijos*. Se incurre en los mismos por el simple transcurso del tiempo y no varían como resultado directo de cambios en el volumen. La depreciación, los seguros sobre bienes inmuebles, los impuestos a la propiedad y los salarios administrativos son ejemplos de costos fijos.

Costos Variables

Los costos que varían en forma directa con los cambios en el volumen se llaman *Costos Variables*.

Los Costos Variables son iguales al costo unitario multiplicado por el volumen. Un buen ejemplo son los materiales directos que se emplean para manejar un producto. Cada automóvil tiene un volante; si cada volante cuesta \$10, el costo de los volantes para un automóvil será de \$10; para dos automóviles será de \$20; y para cien automóviles de \$1000. Otros ejemplos son la mano de obra directa que varía en relación directa con el volumen de producción, o las comisiones sobre ventas y el costo de lo vendido que varían en relación directa con el volumen de ventas.

Costos SemivARIABLES

Estos son aquellos que tienen rasgos similares a los de los costos fijos y a los de los costos variables. Estos tipos de costos pueden verse de muy diversas formas. Por ejemplo, aún cuando una fábrica se encuentre parada, se incurre en ciertos costos de mantenimiento. Sin embargo, cuando está en plena

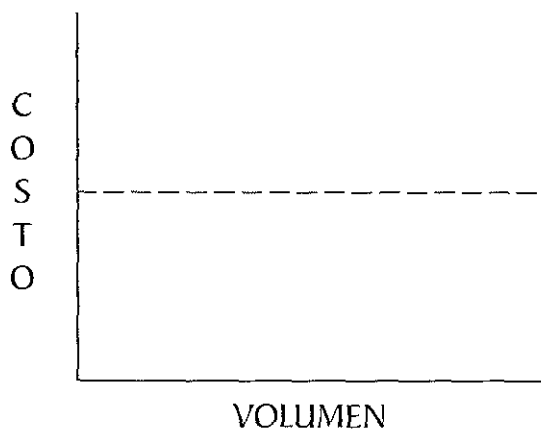
producción, ciertos costos adicionales de mantenimiento varían de acuerdo con el volumen de producción.

Algunos costos semivARIABLES no siguen un patrón de línea recta. Pueden empezar en un punto determinado e ir subiendo con una tasa creciente o decreciente. No obstante, para efectos de análisis, se supone que tienen relaciones lineales.

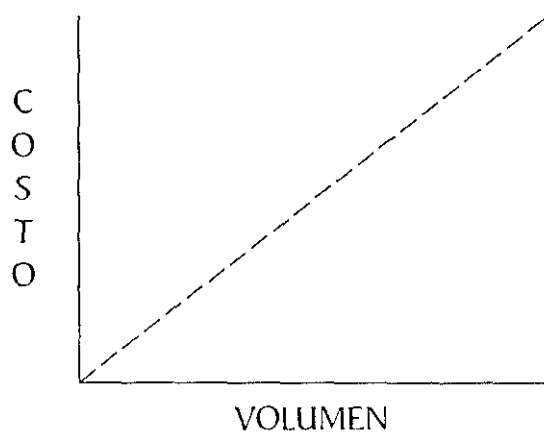
Algunas veces un costo funciona como fijo en un segmento del margen de amplitud, sube a un nivel diferente de costo en otro segmento, y después vuelve a subir a otro nivel dentro del mismo margen de amplitud. Los costos de oficina pueden seguir este patrón. El número de empleados existentes puede absorber el trabajo dentro de ciertos niveles mínimo y máximo de producción, pero si la producción rebasa ese máximo, entonces se requiere personal adicional. Estos costos pueden manejarse de dos maneras: La primera es suponer que existe una relación lineal.

Cuando se presentan solo uno o dos escalones, algunas veces estos costos se tratan exclusivamente como si fueran fijos. De esa manera, con un escalón, los costos fijos totales cambiarían para los dos distintos niveles de producción.

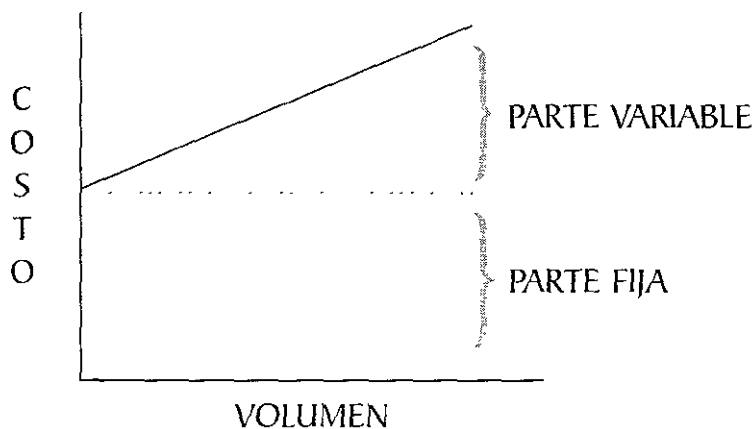
RELACION DE LOS COSTOS FIJOS



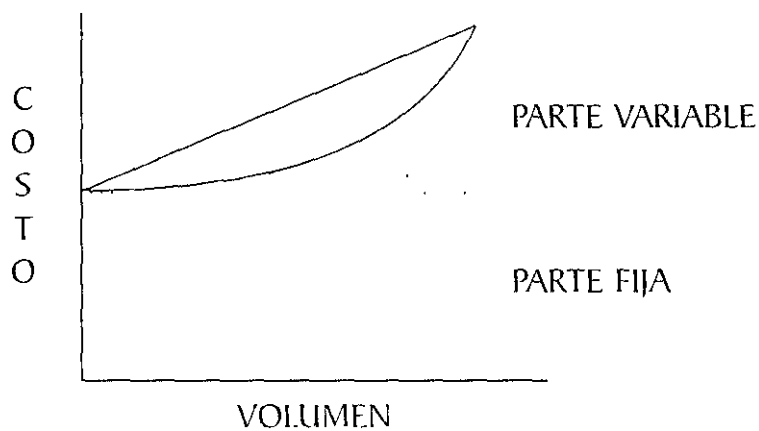
RELACION DE LOS COSTOS VARIABLES

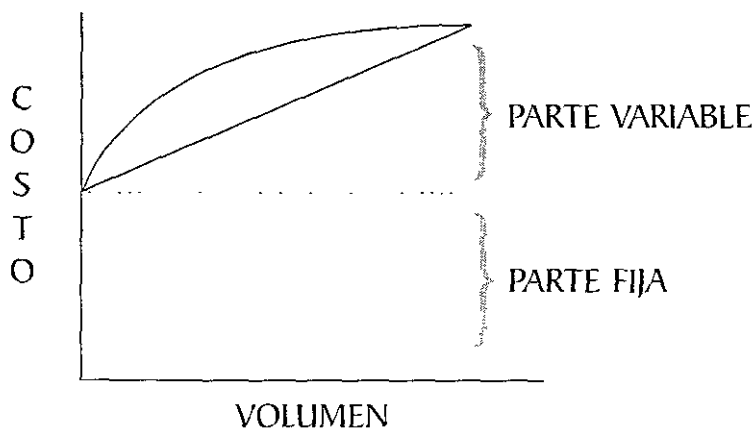


RELACION DE LOS COSTOS SEMIVARIABLES

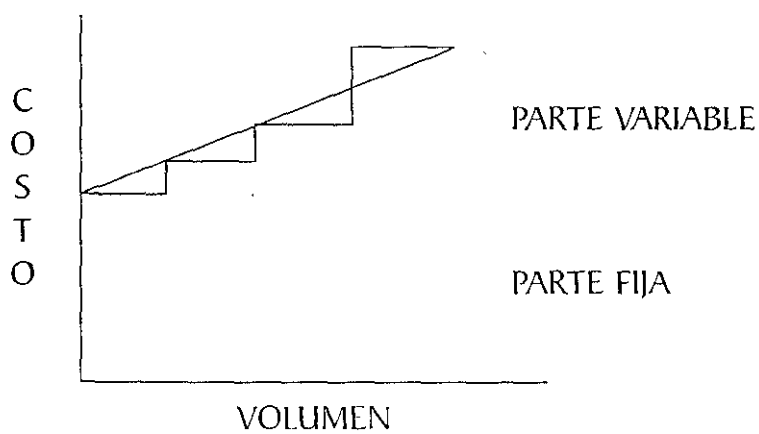


RELACION DE LOS COSTOS SEMIVARIABLES QUE NO SE AJUSTAN A UN PATRON DE LINEA RECTA

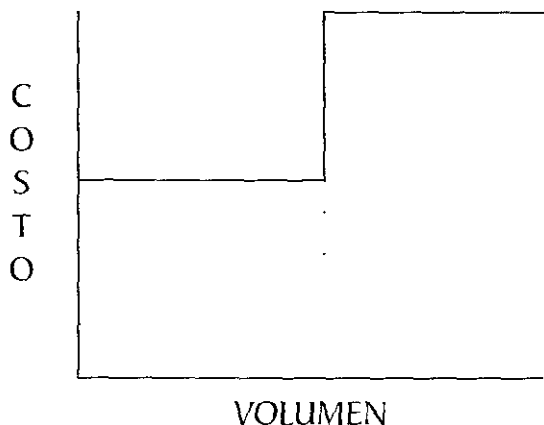




EJEMPLO DE COSTOS ESCALONADOS



EJEMPLO DE COSTOS ESCALONADOS, SUPONIENDO UNO O DOS ESCALONES



1.4 Principios presupuestales

Los principios son juicios de validez universal que constituyen el fundamento de nuestro pensamiento y a la vez expresan las leyes últimas a que está sujeta toda realidad.

Los principios son hipótesis de base experimental, pero que al menos durante algún tiempo, prolongan esta base hasta el infinito.

El vocablo "principio", usado en sentido figurado es un concepto, esto es, la condensación en una palabra de una opinión formada después de examinadas las circunstancias. Principio se compone de dos vocablos latinos: *primo-caput* con la noción de primero y cabeza, es decir, encabezamiento, o razón fundamental sobre la cual se procede discurrendo.

Un principio es tan fiel como lo es el polo magnético para la guja mantada. Es evidente que, para realizar una obra importante, el hombre necesita principios que le sirvan de guía. Si el hombre ajusta su vida a principios bien ponderados, podrá atinar siempre y en todas sus decisiones con tal facilidad y exactitud que llegará a señalársele por su firmeza incommovible. Desde los comienzos de nuestro siglo todos los dirigentes cuentan con abundantes enseñanzas científicas y recursos técnicos. Quien quiera llegar a ser un dirigente eficaz no necesita más que poner esmero en asimilar esos conocimientos y capacitarse para la aplicación de los principios. Para crear una organización eficaz, es indispensable que se establezcan claramente los correspondientes principios. La aplicación de un principio bien comprendido pone al director mediocre en posibilidad de lograr tanta eficacia, o más, que un llamado genio de la industria que lo ignora.

"Los principios de la eficiencia provocarán un profundo interés cuando se reconozca que son de aplicación universal, y que son más potentes que el capital, los materiales, las máquinas, etc. Sólo mediante la recta aplicación de los principios podrán realizarse los ideales o propósitos. En toda empresa, el éxito depende de la aplicación de rectos principios." ³

Dentro del marco general de bases fundamentales en las que encuentra su apoyo el sistema de control presupuestario están los principios del conocimiento. Independientemente de cómo se conozcan o de la denominación que reciban, todas las ramas del saber humano se apoyan en

³ Salas Gonzalez Héctor, Control Presupuestal de los Negocios, I dit. HLSAGO, 1974, pp 38-41

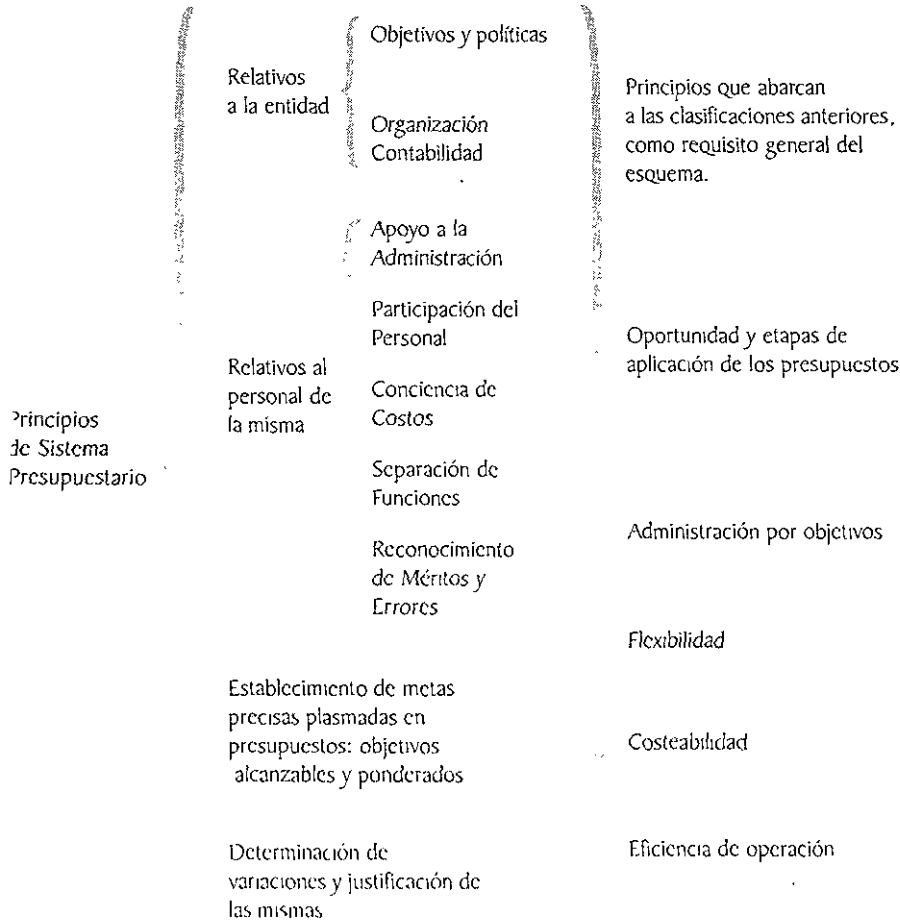
principios y estos a su vez en los del conocimiento. Todo juicio descansa en verdades anteriores, esas verdades son los principios del conocimiento, que son generales, inmutables e indiscutibles y son los siguientes:

- *Principio de contradicción:* Una cosa no puede ser y no ser (o dejar de ser) al mismo tiempo.
- *Principio de la casualidad:* Todo tiene una causa.
- *Principio lógico:* El todo es mayor que cualesquiera de sus partes.
- *Principio de identidad:* Una cosa es igual sólo a si misma.
- *Principio de semejanza:* Dos cosas similares a una tercera son semejantes entre si.

Dentro de este grupo de principios el mencionado en primer lugar guarda la máxima jerarquía, fue estudiado y razonado por Aristóteles, quien como puede apreciarse concluyó que lo contradictorio a toda aseveración verdadera es falso porque una cosa no puede existir como dos diferentes al mismo tiempo.

Puede considerarse, por tanto, que los principios del conocimiento constituyen la causa mediata de los del sistema del control presupuestario.

Los principios específicos o particulares del control presupuestario se sintetizan y jerarquizan como sigue:



Como puede apreciarse, algunos de estos principios no son exclusivos del sistema de control presupuestario, sino que pertenecen a otras ramas del saber humano y/o son aplicables simultáneamente en varias de ellas, pero todos ellos deben observarse si se pretende llegar a situaciones óptimas.

El punto de partida sería que los objetivos de la entidad estén clara y efectamente definidos, que no exista duda hacia donde enfocar los esfuerzos a que metas llegar por medio de la administración por objetivos, de igual forma la organización y las políticas de la entidad deben estar definidas y todo ello coordinado por un sistema contable adaptado al presupuestario, esto último es de máxima importancia y constituía la situación optima. Lo anterior se evidenciaría al través de la existencia, competitividad y observancia del manual de la entidad.

Una vez fijadas las bases desde el punto de vista de los recursos técnicos y administrativos, se entenderían los aspectos de personal partiendo de un decidido apoyo de la administración hacia los presupuestos y otorgándole su confianza durante la vigilancia de los mismos, con objeto de que el resto del personal sienta como suyas las metas fijadas.

El siguiente paso en la preparación de los presupuestos es lograr una genuina intervención de los ejecutivos y, del personal que tenga poder de mando o modo de tomas decisiones, que afecten la situación financiera y el resultado de operación de la entidad, para ello deben comprender y estar conscientes del efecto de sus decisiones y, deben por tanto, considerar adecuadas o benéficas para la entidad, como corolario a lo anterior y en aras

e que la intervención del personal sea efectiva: a) Los méritos deben conocerse en público y sus errores o ineficiencias en privado, b) debe establecerse un sistema de separación de funciones, de tal manera que el departamento o persona que interviene en alguna forma en la preparación y ejecución de los presupuestos, no sea la misma que los aprueba o la que resuelve sobre la razonabilidad de la justificación de las variaciones.

Para asegurarse de que los presupuestos van a constituir un recurso de control útil, es necesario que sus bases sean fehacientes, es decir, que las cifras presupuestadas estén fundamentadas en estudios, investigaciones y conclusiones lógicas y, que las metas fijadas sean razonables y alcanzables.

1.5 Educación

Los presupuestos van siempre ligados al tipo de empresa, a sus objetivos, a su organización y a sus necesidades; su contenido y forma varían de una entidad a otra, principalmente en el grado de análisis requerido, por lo cual es indispensable el conocimiento amplio de las empresas, objetivos y necesidades en que se hayan de aplicar.

La preparación del presupuesto se basa en el principio de que todas las transacciones de la Entidad están íntimamente relacionadas entre sí, de suerte que si una determinada parte del plan pudiera ser tomada como punto de partida, el resto del mismo podría ser establecido con un grado razonable de seguridad y certeza, permitiendo a la gerencia tomar decisiones adecuadas.

Por ejemplo: si se pueden determinar las ventas con cierta exactitud, podría estimarse también el volumen de producción adecuado, lo que permitiría a la gerencia normar su criterio respecto a los límites del inventario que desee mantener. Todo eso no sería factible sin ese amplio conocimiento de la empresa en particular.

1.6 Clasificación de los presupuestos

- **POR TIPO DE ENTIDAD**

1. **Públicos:** Son aquellos que realizan los Gobiernos, Estados, Empresas y organismos descentralizados, para controlar las finanzas de sus diferentes dependencias.
2. **Privados:** Son los que utilizan las empresas particulares como instrumentos de su administración.

- **SU CONTENIDO**

1. **Principales:** Son un resumen en el que se presentan los elementos medulares de todos los presupuestos de una entidad.
2. **Auxiliares:** Son los que muestran en forma analítica las operaciones estimadas por cada una de las divisiones (departamentos) de la organización de la entidad.

- **SU FORMA**

1. **Flexibles:** Son aquellos que consideran anticipadamente las variaciones que pudiesen ocurrir y permiten cierta elasticidad por posibles cambios o fluctuaciones propias, lógicas o necesarias.

2. Fijos: Son aquellos que permanecen invariablemente durante la vigencia del periodo presupuestario, porque la razonable exactitud con que se han formulado, obliga a la entidad a aplicarlos en forma inflexible.

• SU DURACIÓN

1. Cortos: Los que abarcan un año o menos.
2. Largos: Los que se formulan para más de un año.

• LA TECNICA DE EVALUACIÓN

1. Estimados: Se formulan sobre bases empíricas sus cifras numéricas por ser determinadas sobre experiencias anteriores representan la probabilidad razonable de que efectivamente suceda lo que se ha planeado.
2. Estándar: Son aquellos que por ser formulados sobre bases casi científicas, eliminan en un porcentaje muy elevado las posibilidades de error, por lo que sus cifras representan los resultados que se deben obtener.

• SU REFLEJO ES LOS ESTADOS FINANCIEROS

1. De situación financiera: Muestra la posición estática que tendría la Entidad en el futuro, en caso de que se cumplieran las predicciones. Se presentan por medio de lo que se conoce como Balance General Presupuestario.
2. De resultados: Que muestran las posibles utilidades a obtener en un periodo futuro.

3. De costos: Se preparan tomando como base los principios establecidos en los pronósticos de ventas y reflejan a un periodo futuro las erogaciones que se hayan de efectuar por concepto de costo total o cualquiera de sus partes.

LAS FINALIDADES QUE PRETENDE

1. Promoción: En forma de proyecto Financiero y de expansión, para su elaboración es necesario estimar los ingresos y egresos que hayan de efectuarse en el periodo presupuestal.
2. Aplicación: Se elaboran para solicitud de créditos.
3. Por programas: Es preparado normalmente por dependencias Gubernamentales, descentralizadas, patronatos, Instituciones, etc., sus cifras representan el gasto en relación con los objetivos que se persiguen, determinando el costo de las actividades concretas que cada dependencia debe realizar para llevar a cabo los programas a su cargo.
4. Función: Se emplea para determinar anticipadamente las operaciones que hayan de resultar de una conjunción de entidades.

• DE TRABAJO

1. Parciales: Se elaboran en forma analítica mostrando las operaciones estimadas por cada departamento de la Entidad.
2. Previos: Son los que constituyen la fase anterior a la elaboración definitiva, sujetos a estudios.
3. Aprobación: La formulación previa está sujeta a estudio lo cual da generalmente, ajustes de quienes afirman los presupuestos previos.

4. Definitivos: Es aquel que finalmente se va a ejercer, coordinar y controlar en el periodo al cual se refiere.
5. Maestros o tipo: Con estos presupuestos se ahorra tiempo, dinero y esfuerzo ya que sólo se hacen los que tengan variación sustancial.

7 Apoyo de sistemas adecuados

La estructura del sistema presupuestal debería ser similar a la del sistema de información financiera que ya se tiene en operación. Una consideración inicial al desarrollar un sistema presupuestal computarizado son los detalles de las entradas (inputs) y de las salidas (outputs). Esto puede parecer demasiada simplificación; sin embargo, debe evaluarse si es necesario que la información presupuestal que se presente para su procesamiento por medio de la computadora lleve el mismo nivel de detalle que el de los resultados reales de los informes. En relación con el mantenimiento requerido por el sistema presupuestal, hay que tomar en cuenta el trabajo necesario para preparar los datos presupuestales con el grado de detalle que el sistema necesita.

Otro aspecto es la clasificación de los elementos que requiere el presupuesto y su relación con la clasificación de los elementos del sistema financiero de información. Un análisis efectivo, tanto del plan como del desempeño contra el plan, depende de la capacidad con que se vinculan entre sí la información del sistema presupuestal y la del sistema financiero. Las clasificaciones de los distintos elementos de la información son críticas para el éxito del sistema. Las estructuras jerárquicas, los informes descendentes y ascendentes y demás, dependen, a fin de cuentas, de la estructura de los códigos.

Es posible que se presente la información de entrada al sistema presupuestario a un nivel más alto que el que se necesita en el sistema financiero de información. Sin embargo, indispensable poder correlacionarlos entre sí. La imposibilidad de poder comparar los resultados reales contra el presupuesto debido a diferencias en los niveles de detalle o en las clasificaciones es algo que debe evitarse forzosamente.

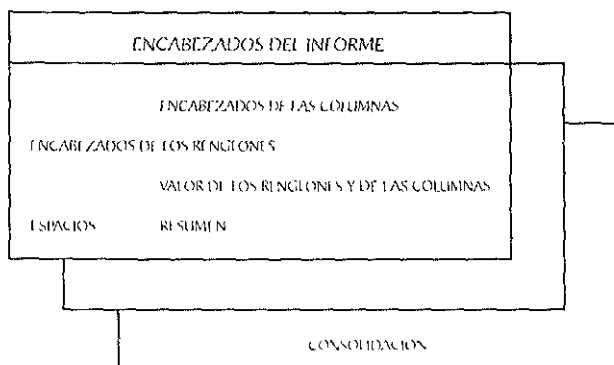
Puede parecer que el sistema presupuestal complejo depende del uso de avanzadas metodologías inherentes a la base de datos, al procesamiento en tiempo real, al sistema de distribución o a la capacidad en línea. Éstas pueden tener fuerte efecto en el formato del sistema presupuestal, pero el nivel de detalle y la clasificación de los distintos elementos de los datos deben definirse con precisión y aplicarse consistentemente para que el sistema presupuestal no adolezca de flexibilidad o de inconsistencias durante una etapa posterior de su desarrollo.

Un grupo de trabajo compuesto por personal operativo y de sistemas debe llevar a cabo una evaluación detallada de los objetivos que desean alcanzarse por medio de la instalación de un sistema presupuestal. Los objetivos deben planificarse con cuidado y también debe considerarse los requerimientos de soporte necesarios para lograrlos. Si el único objetivo consiste en reducir el trabajo de oficinas de resumir y codificar, así debe hacerse constar. Los usuarios del sistema deben estar al tanto de los objetivos. Usuarios sorprendidos muestran su inconformidad por las limitaciones de un sistema presupuestal básico a su falta de conocimientos sobre las sesiones de planificación del sistema.

A continuación se describe un concepto general de la estructura de un sistema presupuestal computarizado. Variantes de estos conceptos se encuentran en la variedad de software disponible para preparar, resumir y reducir informes presupuestales y análisis financieros. La estructura de un sistema conceptual de presupuestos incluye los siguientes elementos, los cuales son desarrollados por el usuario y presentados en forma de input a la computadora:

- Encabezado del informe
- Nombres de las columnas
- Nombres de los renglones
- Valores de los renglones y de las columnas
- Operaciones matemáticas que hay que realizar
- Resúmenes
- Consolidaciones
- Características de espacios y de impresión

Las relaciones entre los distintos elementos de entrada y el sistema presupuestal se muestran en el siguiente cuadro:



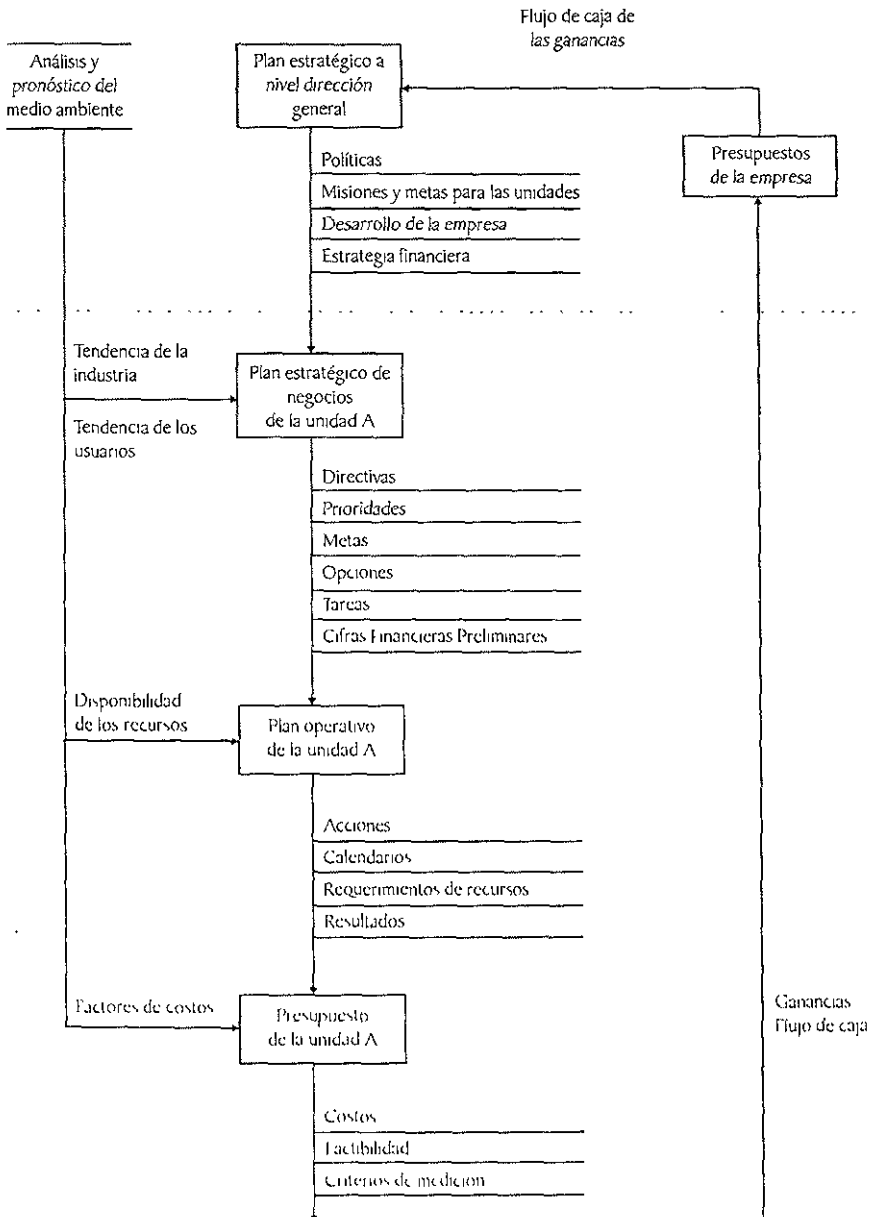
8 Una estrategia organizacional efectiva

La estrategia es la concepción de un método para hacer o realizar algo con el fin de alcanzar una meta. Por lo mismo, la estrategia es una actividad diaria y casi inconsciente de cada uno de nosotros. Lo que le da un aspecto único a la planeación estratégica tal y como se aplica en la compleja dirección de las empresas proviene de la palabra estratégica, es decir, importante, ingeniosa y hábil. Aplicada a la administración de empresas, la planeación estratégica se caracteriza por los siguientes atributos:

- Se dirige al cumplimiento de un conjunto específico y definido de objetivos.
- Examina formas optativas de realizar el trabajo y proporciona una estimación de los recursos que se requieren.
- Proporciona un patrón con el cual se puede medir lo que se ha realizado.

Es importante hacer notar que los pronósticos a largo plazo y la planeación estratégica no son sinónimos. Los pronósticos, ya sean a corto o largo plazo, sólo son un intento de predecir condiciones y sucesos futuros. Mediante la planeación estratégica se concibe un conjunto de acciones y programas que deben comprenderse ahora (o a lo sumo dentro de los próximos doce meses). El análisis del medio ambiente y los pronósticos son elementos importantes para el proceso de planeación. Un buen plan implica acciones que son la respuesta a las oportunidades y a los riesgos que se han identificado como consecuencia del análisis del medio ambiente y de los pronósticos.

CI-CICLO DE LA PLANEACION

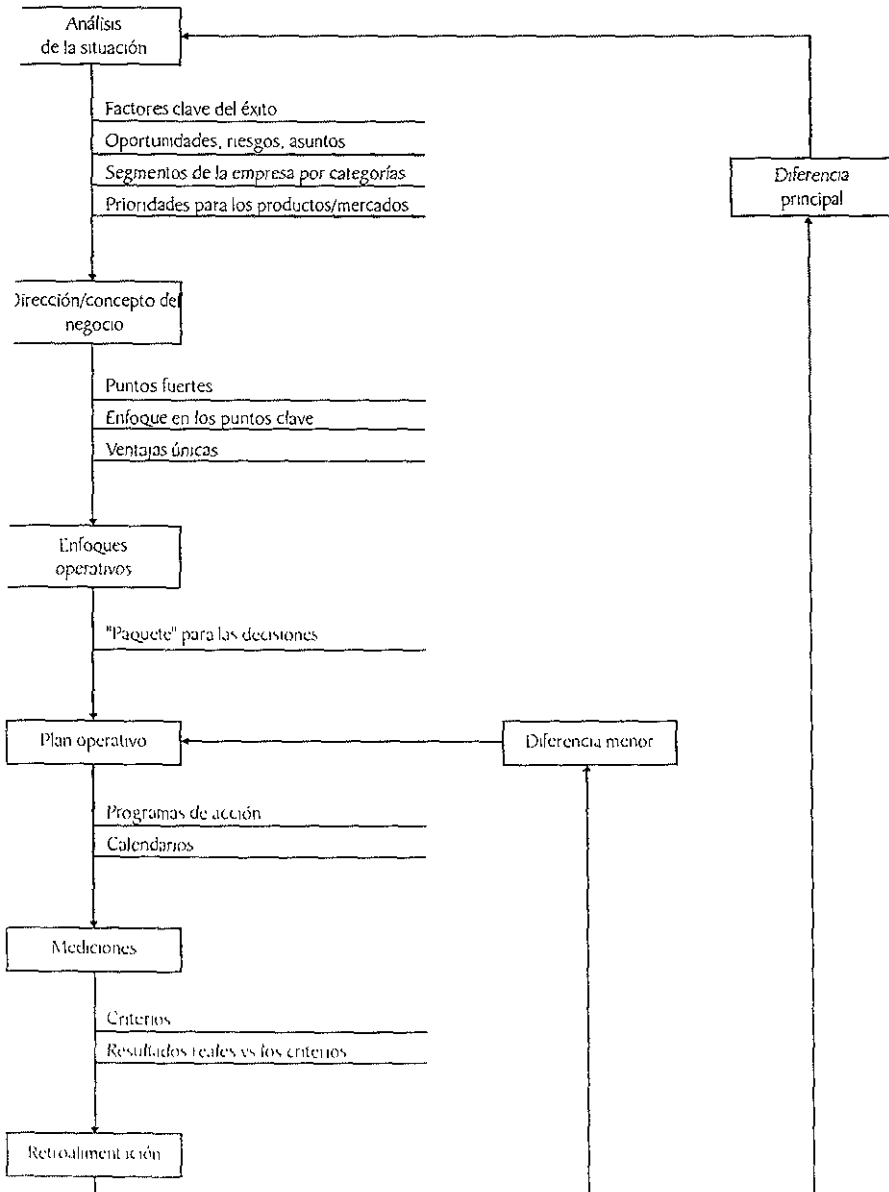


El cuadro anterior ilustra la progresión característica de la planeación y de los presupuestos dentro de una empresa. La mayor parte de las empresas están formadas por múltiples unidades de negocios; para propósitos de ilustración, la unidad A deberá considerarse como la representación de una serie de unidades.

En la parte superior del cuadro, que representa al nivel corporativo o de la dirección general está el plan estratégico de la empresa en su conjunto. Este es el plan del director general. En él se establecen las políticas de dicho nivel, se definen las unidades, así como sus metas y misiones individuales; se establecen los lineamientos para las actividades de desarrollo, sobre todo en lo referente a adquisiciones y cancelaciones importantes; además, se determinan las políticas financieras, lo cual incluye la política de pago de dividendos y la estructura de la deuda.⁴

⁴H.W. Allen Swercy, Manual de presupuestos, Edit. Mc Graw-Hill, 1985, p. 27-29

CICLO DE LA PLANEACION ESTRATEGICA



El proceso de planeación estratégica forma parte del ciclo total de la planeación a nivel de dirección general. Además, como se indica en el cuadro anterior por sí mismo constituye todo un ciclo.

Para comodidad al describir el proceso, cada parte del ciclo se explica como un paso distinto. En realidad, un buen proceso de planeación tiene una continua interacción y reiteración entre sus partes, de tal modo que es menor la distinción entre los componentes del proceso de lo que este cuadro puede mostrar.

El primer paso del proceso consiste en un análisis de la situación. En este paso, la empresa se subdivide en segmentos que se consideran apropiados para la planeación; se integran el análisis del medio ambiente y las evaluaciones de la industria y los competidores; asimismo, se definen los asuntos críticos a los que se enfrenta la empresa.

El segundo paso viene a ser el concepto de la dirección de la empresa, en el cual se identifican los puntos de ventaja, y se desarrolla un concepto para la empresa que le permita explotar sus ventajas únicas.

El tercer paso consiste en el desarrollo de enfoques opcionales para movilizar la empresa en la dirección propuesta. Este paso proporciona un "paquete" de posibilidades realistas del cual se puede sacar una decisión.

El cuarto paso es el plan operativo, que determina los programas de acción y el calendario que habrá que seguir si se desea cumplir con las metas deseadas. En esta revisión, el plan se incluye como parte integral del plan

estratégico. Sin embargo, en la práctica y cuando el plan estratégico se lleva a cabo con antelación a la preparación del presupuesto, por lo general el plan operativo se realiza en dos etapas: primera, un plan preliminar que se integra al plan estratégico; segunda, un plan detallado que se prepara poco antes de elaborar el presupuesto anual. La diferencia entre ambos es el grado de detalle. El plan preliminar lista las acciones principales y sus fechas y proporciona una estimación de los requerimientos de recursos. El plan detallado lista las acciones, las fechas y los recursos de cada función de la empresa. No sólo funciona como una herramienta integradora sino que sirve también como herramienta de planeación.

El quinto paso del ciclo es la medición. Este implica el establecimiento de criterios con los cuales se pueda medir la efectividad de las acciones y de un sistema de supervisión que permita realizar evaluaciones oportunas. En realidad, éste no representa una parte formal de la planeación estratégica, pero sí es un anexo vital. El sistema de control debe pensarse de modo que forme parte del sistema normal de información financiera. Los datos que por su conducto se obtengan servirán de base para el último paso del ciclo, la retroalimentación.

Este paso es crítico para lograr que todo el proceso de planeación estratégica sea una útil herramienta de administración y no sólo un conjunto de documentos que, una vez terminados, se archivan y se olvidan. La mayor parte de las empresas operan en un medio ambiente rápidamente cambiante, por lo cual la única forma de mantener el plan al corriente es ajustándolo continuamente de acuerdo con la retroalimentación de los resultados reales.

tipo de modificaciones que deben hacerse dependerá de la amplitud de las diferencias entre los resultados reales y las cifras planeadas. Las diferencias pequeñas sólo requerirán algunos ajustes en las fechas o en la secuencia de las acciones. Una diferencia importante implicará un examen inmediato de los supuestos utilizados en el análisis de la situación y hasta, posiblemente, un cambio en la dirección de la empresa."⁵

⁵H.W. Allen Sweeney, Manual de presupuestos, Edit. Mc Graw-Hill, 1985, p. 29-31

CAPÍTULO 2

PROCESO DE PLANIFICACIÓN INTEGRAL

2.1 Calendario del presupuesto

La secuencia de los hechos, la cooperación por parte de todos los participantes y el estricto cumplimiento de las fechas establecidas resultan críticos para el éxito de cualquier ejercicio presupuestal. Para seguir el proceso normal de elaboración del presupuesto, lo mejor es describir la secuencia con base en un calendario anual.

El desarrollo y distribución de los instructivos, de los criterios y de las fechas para todo el personal correspondiente son esenciales para la implantación del proceso. Por lo general, cada ciclo presupuestal tienen criterios que varían levemente. Sin embargo existen ciertos criterios generales que la empresa espera se cumplan, tales como el índice promedio de aumento de sueldos para todos los empleados, los factores económicos (básicamente los supuestos inflacionarios) aplicables a los gastos y las metas de rentabilidad u otras metas financieras de rendimiento.

Las instrucciones y los criterios deberán ir acompañados por un calendario con las fechas en que deberán terminarse y presentarse cada una de las fases del proceso presupuestal para su correspondiente revisión por el grupo corporativo de presupuestos y con la fecha final para la presentación del presupuesto total.

Si se considera el tamaño de algunas empresas grandes, es fácil comprender porqué es tan importante apearse a las fechas del programa, sobre todo al final del proceso cuando todas las unidades de negocios deben programarse para sus respectivas revisiones con los directores de la empresa.

En breve el programa es como el que sigue, con la variante de que las fechas exactas dependerán del tamaño de la empresa y del trabajo correspondiente de las operaciones individuales:

M e s e s	A c t i v i d a d e s
Fines de julio / principios de agosto	Elaborar la proyección de ventas
Fines de agosto / principios de septiembre	Pasar el pronóstico de ventas a producción para 1) determinar la capacidad para producir y 2)desarrollar los costos unitarios
Fines de septiembre/ principios de octubre	Desarrollar los presupuestos de gastos operativos departamentales (centros de costos)
Fines de octubre/ principios de noviembre	Desarrollo de la narración y de los detalles de soporte para preparar y presentar el documento del presupuesto
Fines de noviembre/ principios de diciembre	Presentar el presupuesto a la dirección de la empresa

Fines de diciembre/ principios de enero	Dividir el presupuesto por temporada, calendario o mes para la comparación real/ presupuesto que se inicia en enero del año presupuestado.
---	--

Esta actividad entera sirve de soporte al proceso de control, porque si examinamos la secuencia de los sucesos en las empresas mejor administradas encontramos el siguiente programa de fechas:

Revisión mensual del desempeño	Enero, febrero, marzo
<i>Primera revisión trimestral</i>	<i>Mediados de abril</i>
Revisión mensual del desempeño	Abril, mayo, junio
Revisión del primer semestre	Mediados de julio
<i>Revisión mensual del desempeño</i>	<i>Julio, agosto, septiembre</i>
Arranque del ciclo del plan operativo	Fines de agosto/principios de septiembre.

Si se administra como debe ser, el sistema de planeación y control crea una disciplina de administración sistematizada con la cual los directores y gerentes planean constantemente y se dan cuenta de que la planeación es la clave del éxito. Resulta mucho más fácil administrar el plan que dejar que el negocio sea el que nos maneje a nosotros.

2.2 Contabilidad por áreas de responsabilidad

La *Contabilidad por Áreas de Responsabilidad* es un estudio de vanguardia, que si bien tuvo su origen en los Estados Unidos desde 1946, en el ámbito de las empresas de servicio público proveedoras de energía eléctrica, en México aún constituye una nueva práctica contable, adoptada acaso por un 5% del total de las empresas.

Así, no es paradójico decir, ante el arribo de la Contabilidad por Áreas de Responsabilidad, que la contabilidad ha sido derrotada por ella misma. En otra forma dicho, la Contabilidad Administrativa, o contabilidad de decisiones, ha vencido a la Contabilidad Tradicional. De donde se sigue que la primera representa todo ese avance contable, avance del que forma parte distinguida la Contabilidad por Áreas de Responsabilidad.

Del avance tenido por la contabilidad en las últimas décadas, provocó que la misma separase sus funciones operacional y decisional, dividiéndose en Financiera y Administrativa. Esta división es la respuesta a las diversas necesidades empresariales de información y de modernas técnicas contables orientadas hacia la obtención de utilidades.

La Contabilidad Financiera es la sumarización de transacciones de carácter económico-financiero, sin más propósito que dar noticia de ellas oportuna y fehacientemente. Si bien resulta de bastante utilidad para fines de información a acreedores, auditores, gobierno y trabajadores, es incapaz

de servir provechosamente a directores y propietarios, toda vez que simboliza el simple registro de hechos pasados.

La Contabilidad Administrativa es el conjunto de técnicas, interpretaciones, evidencias subjetivas y refinamientos contables enfocados a proveer de la información dinámica que precisa la Dirección; es la novísima concepción contable que ésta demandaba para sus fines internos de Planeación y Control. Prescindiendo de reglas y definiciones tradicionales admitidas, sus limitaciones y alcances no son sino los mismos de las personas que las esgrimen como arma decisoria.

Las Contabilidades Financiera y Administrativa no son dos contabilidades, ni independientes la una de la otra: no pudiendo la segunda hacer abstracción de la primera, más bien son dos fases de un sola Contabilidad. La diferencia entre ambas fases estriba en que mientras en la Financiera el criterio personal queda limitado por los principios que la rigen, en la Administrativa la verdad informativa puede llegar a ser el concepto personal de quien toma decisiones. En la fase Administrativa de la Contabilidad, el dinamismo y la subjetividad son indispensables para una *más venturosa resolución direccional*.

A la Contabilidad por Áreas de Responsabilidad se la debe considerar una técnica fundamental de Contabilidad Administrativa, y un factor importantísimo en el desenvolvimiento futuro de la misma.

Es claro que la Contabilidad por Áreas de Responsabilidad más que organizar promueve la reducción de gastos y costos. Dentro de la Contabilidad por Áreas de Responsabilidad la División del Trabajo puede ser localizada primordialmente tanto en la lámina de organización como en la esencia misma de la información, que necesita de la intervención de todo ente administrativo. El informe del primer nivel, destinado a reducir costos, gastos e ineficiencias, descansa en una multiplicidad de reportes previos; como esos reportes son formulados en cada área por los responsables respectivos, nadie deja de colaborar finalmente en la integración del informe de resumen.

Entonces este principio de la División del Trabajo demuestra que no es posible pretender un buen flujo de información en la Contabilidad por Áreas de Responsabilidad si no existe una correcta organización interna que lo soporte. Si la compañía no cuenta con un cuadro organizacional elaborado científicamente, está ante el riesgo evidente de trabajar a manera de confusión, esto equivale a la negación de las líneas de autoridad, esto es, a la anarquía.

Todo buen organigrama es siempre resultado de un proceso serio de organización, o bien, de reorganización. En consecuencia, dicho documento reclama gran talento en la delegación de autoridad, concepto reconocido hoy día como clave de la organización y base de toda la teoría relativa a ésta. Pero esa delegación de autoridad no puede estar sola: bien se sabe que autoridad y responsabilidad son gemelas.

Entonces, debe tener comitancia con una delegación de responsabilidad. Y viceversa; de otra forma ambas son imperfectas.

Al Gerente General compete iniciar la transmisión de poderes y deberes a los estratos administrativos varios, siendo como es el responsable máximo de la organización y desenvolvimiento de la sociedad.

Al atacar la cuestión medular, el ejecutivo debe observar escrupulosamente el principio de la delegación y cuidar de no incurrir en las múltiples y graves fallas de que ésta adolece en la práctica, ya que, al evitar una delegación empírica y deficiente, trabaja para bien de la organización: *delegar no significa abdicar.*

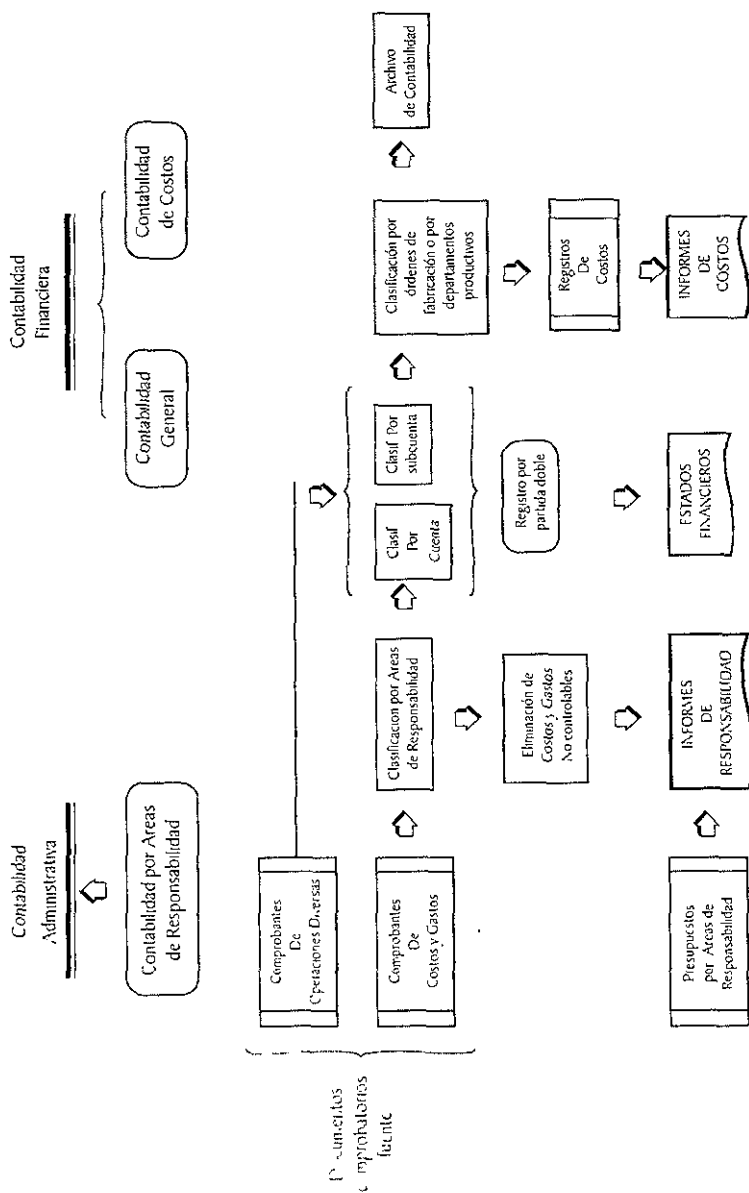
Aunque la técnica contable que ocupa este trabajo no tiene por función específica restaurar la organización, si debe velar por que su Organigrama por Áreas de Responsabilidad sea el fruto de un método de delegación que en todo momento ostente rango científico; en ella es muy especialmente necesario que la delegación sea la justa y exacta, dado que, como su nombre lo indica, su mecánica descansa en un perfecto señalamiento de autoridad y responsabilidades.

Es así que la Contabilidad por Áreas de Responsabilidad tiene que fundirse con la organización. Fusión es ésta que no puede menos de ser, si se quiere salvaguardar las esperanzas de ahorro y control individual depositados en aquélla.

La Contabilidad por Áreas de Responsabilidad es un simple ajuste a la Contabilidad Financiera o Tradicional, si bien con las suficientes facultades para modelar el futuro contable cercano.

En el siguiente cuadro se muestra el proceso contable total así en la Contabilidad Tradicional (General y de Costos) como en la Contabilidad por Áreas de Responsabilidad, desde que reciben los documentos comprobatorios hasta que obtienen los estados informativos últimos.

FLUJO DE INFORMACION EN LAS CONTABILIDADES GENERAL, DE COSTOS Y POR AREAS DE RESPONSABILIDAD



Con epto de Contabilidad por Áreas de Responsabilidad: El sistema de contabilidad por reponsabilidades establece el control de los costos, operaciones y valores controlables, asignados en estándares y presupuestos, por niveles de responsabilidad administrativa, estructurados en la carta de organización. Se personalizan los puestos para reportar sus variaciones a quien los controla y al mismo responsable, para que puedan actuar de inmediato en las áreas de peligro, tan pronto se originen y corrijan así las causas que las motivan.

La contabilidad por áreas de responsabilidad es un conjunto de procedimientos que sirven como instrumento de la administración para el control de los costos y gastos, tomando en cuenta las responsabilidades asignadas a cada funcionario, permitiendo su reducción al mínimo, sin perjuicio de la eficiente operación de la empresa.

Características:

1. Es una técnica contable reductora de costos y gastos que representa un puro ajuste a la Contabilidad Financiera, siendo como es la conjunción de la contabilidad con las responsabilidades.
2. Constituye un estudio de vanguardia de la Contabilidad Administrativa.
3. Subsana anomalías organizacionales y de carácter oficial a responsabilidades ocultas.
4. Estimula la productividad individual al ejercer un control positivo sobre las personas y al mantener entre éstas una estrecha comunicación

5. Conformar su estructura a la de la organización.
6. Delimita claramente las responsabilidades individuales en unidades de organización que denomina "áreas".
7. Identifica erogaciones con los ejecutivos o empleados que las autorizan.
8. Utiliza presupuestos como base de medida de la eficiencia, mismos que elabora con ayuda de los propios responsables de observarlos.
9. Provee de información periódica a todas las áreas de la organización en términos de responsabilidad individual, llamando la atención sobre los casos en que la realidad se desvía significativamente de los planes de actuación aprobados.
10. Al requerir de la información a que se refiere el punto anterior, depura y moderniza los procedimientos contables tradicionales.
11. Utiliza sus documentos informativos como medio de elogio de la eficiencia.
12. Eleva a los responsables más humildes a elementos de la Administración como jueces de sus propias decisiones.
13. Logra que los empleados todos trabajen para ella, haciéndoles cobrar mayor conciencia de la labor de la Contabilidad.
14. Aumenta la eficiencia del personal valiéndose de la Motivación Humana, función básica del Proceso Administrativo que se aplica a reducir hasta el mínimo posible los factores humanos de carácter negativo.

La Contabilidad por Áreas de Responsabilidad cuenta con un poderoso aliado en su lucha por lograr ahorros: el reparto de utilidades. Al tener los

ojos puestos en esta genuina institución de justicia distributiva, el asalariado rinde más: tiene un interés personal en la prosperidad de la empresa. Como consecuencia de esta mayor eficiencia desaparecen la falta de cooperación y los descuidos, disminuye el ausentismo y se evitan los gastos innecesarios y el desperdicio. Así resultan para la empresa costos más bajos, y para los trabajadores una más generosa participación.

Esta eficiencia laboral asimismo beneficia, a un tiempo: al administrador, que asegura una mejor gestión; al trabajador, que ve elevados sus sueldos e incrementados sus ingresos promedio; al inversionista, que percibe buenos réditos; al consumidor, que disfruta de más accesibles precios de venta, y a la economía en general, que con la ampliación de las fuentes de trabajo y con el arribo de nuevos capitales adquieren mayor solidez.

Con lo que se afirma: el reparto de utilidades está ligado intrínsecamente a la Contabilidad por Áreas de Responsabilidad en la búsqueda de un objeto específico por todos conceptos beneficioso: *Productividad Individual*.

FORMA PARA EL CONTROL DE LOS PRESUPUESTOS POR AREAS DE RESPONSABILIDAD

Hoja No _____

Area No. _____ Responsable: _____

Gerencia, Departamento o Sección _____

CEDULA DEL RESUMEN - COSTO Y GASTOS CONTABLES

Periodo que comprende el Presupuesto: del _____ al _____

Fecha de la Aprobación del Presupuesto _____

Nombre del Director General o Gerente General

Presupuesto Aprobado por: _____

Importe Total del Presupuesto Aprobado: \$ _____

MESES	MENSUAL	ACUMULADO
Encro	\$ _____	\$ _____
Febrero	\$ _____	\$ _____
Marzo	\$ _____	\$ _____
Abril	\$ _____	\$ _____
Mayo	\$ _____	\$ _____
Junio	\$ _____	\$ _____
Julio	\$ _____	\$ _____
Agosto	\$ _____	\$ _____
Septiembre	\$ _____	\$ _____
Octubre	\$ _____	\$ _____
Noviembre	\$ _____	\$ _____
Diciembre	\$ _____	\$ _____

Nota: Estas cifras serán vaciadas Mensualmente en los Informes de responsabilidad para ser comparadas con las reales

Conforme

Vo Bo

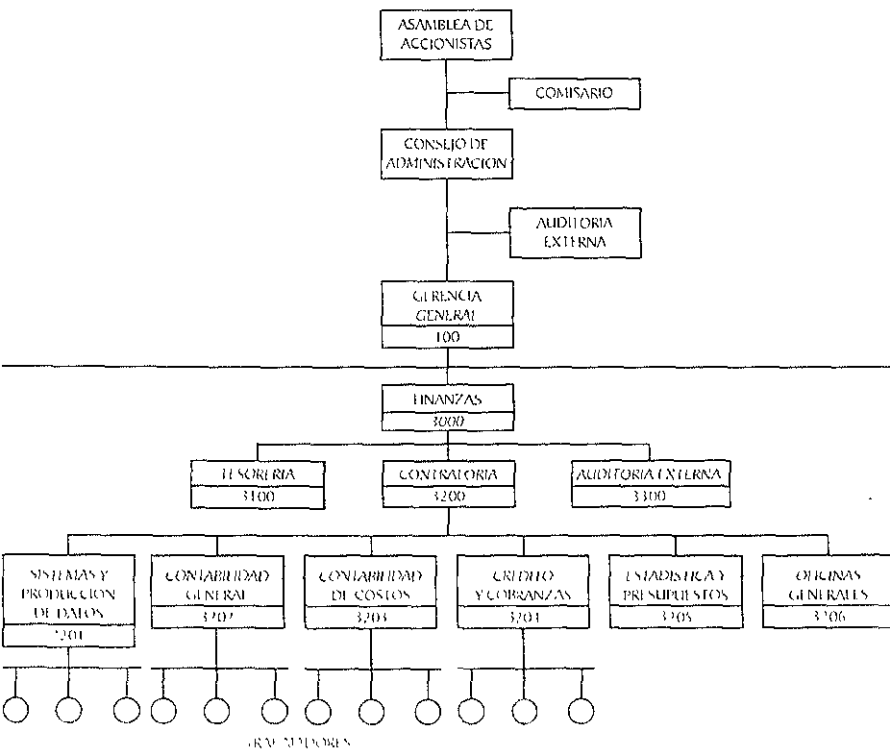
COORDINADOR DEL COMITE DE PRESUPUESTOS

Distribución de las
formas para el control
del presupuesto

Original Contralor
Duplicado Contador de Areas de
Responsabilidad

ORGANIGRAMA POR AREAS DE RESPONSABILIDAD

Gráfica codificada que muestra los cuatro niveles de
Autoridad y Responsabilidad recomendables
COMPANÍA "X" S. A.



ARM. M. MORENO

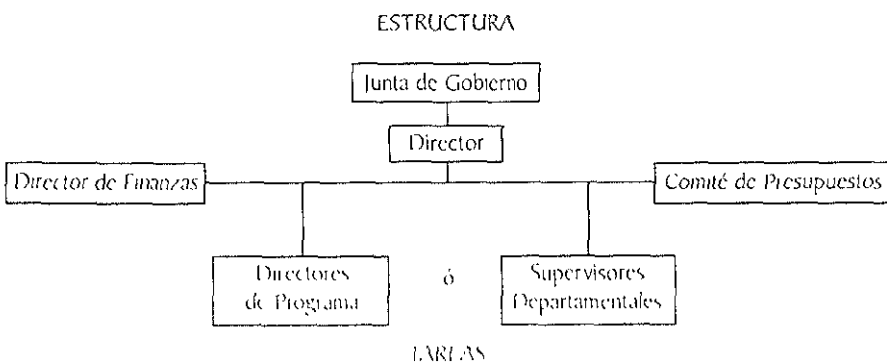
2.3 Comité de presupuesto y/o dirección de presupuesto

Asignación de responsabilidades presupuestales.

Estas responsabilidades deben quedar perfectamente claras para todos, desde la cima hasta la base de la pirámide organizacional. En el cuadro siguiente cuadro se muestra cómo puede llevarse a cabo esta asignación desde el consejo de administración hacia los jefes de programa o de departamento. Además de un comité de presupuestos, debería tenerse un comité de planeación, el cual, como ya se mencionó, sería el encargado de cuidar que los presupuestos estuvieran sirviendo de ayuda a la institución en el cumplimiento de sus objetivos.

Es vital que la estructura presupuestal se base en centros de responsabilidad. Los encargados de preparar los presupuestos para un programa o departamento deben ser los mismos que tengan autoridad directa

EJEMPLO DE UNA ESTRUCTURA PRESUPUESTAL Y DE ASIGNACION DE FUNCIONES



sobre tales unidades, es decir, deben ser los responsables del éxito o el fracaso del desempeño de esas mismas unidades. Esto debe llevarse a cabo y ser cierto para cada programa o departamento. Si no se logra lo anterior, decae el uso de los presupuestos como instrumento de planeación y su utilidad, para fines de control de esa unidad, se evapora.

Junta de Gobierno

- Toma de decisiones sobre políticas que afectan al presupuesto (con el director)
- Tiene la responsabilidad final sobre el presupuesto
- Es la autoridad final de revisión

Director

- Supervisa el desarrollo de los lineamientos del presupuesto
- Toma de decisiones sobre políticas que afectan al presupuesto (con la junta de gobierno)
- Revisa y aprueba el presupuesto consolidado
- Presenta el presupuesto a la junta de gobierno

Director de finanzas (o del presupuesto)

- Coordina el desarrollo del presupuesto
- Emite los lineamientos y los manuales del presupuesto
- Revisa y consolida los presupuestos por departamento o por programa

Director de programa o supervisor de departamento

- Prepara los presupuestos detallados, de acuerdo con los procedimientos y lineamientos establecidos

- Colabora en cualquier revisión del presupuesto detallado que se necesite
- Tiene la responsabilidad operativa del presupuesto por departamento o por programa.

2.4 Análisis de variaciones

Revisión de los informes y análisis de las variaciones

Este paso lo deben realizar con todo detalle los jefes de los centros de responsabilidad, pero también los directivos de finanzas y los altos directivos de la institución. La calidad del presupuesto inicial determina la calidad de la revisión de las variaciones que puedan llevarse a cabo en este punto. Un departamento o programa debe estar en condiciones de medir sus "resultados" y los costos directos de cada unidad de "producto o resultado".

De este modo puede desglosar cualquier variación en dos partes: 1) la parte resultante de haber proporcionado un servicio mayor o menor al que estaba presupuestado originalmente (llamada *variación por volumen*) y 2) la parte debida a causas de eficiencia o a cambios no planeados en los precios de los insumos. En ciertos casos hasta es posible separar las variaciones por eficiencia de las variaciones por precios. Por ejemplo, las unidades de servicios especiales de los hospitales pueden lograrlo si su trabajo permite establecer un sistema de costos y tiempos estándares. Sin embargo, por lo general una institución no lucrativa puede darse por satisfecha si logra contestar estas dos preguntas: ¿Se está gastando más (o menos) de lo esperado por que se

está realizando más (o menos) trabajo? o, ¿la variación se debe a causas internas que merecen un examen más detallado?

Revisión de los presupuestos y de las actividades

El análisis de las variaciones podría evidenciar que una institución o centro de responsabilidad necesita modificar su presupuesto original y reducir (o aumentar) sus actividades previamente planeadas. En este punto las medidas unitarias y la precisa información presupuestal resulta muy útil ya que ayudan a contestar a esta pregunta básica: si se reduce la actividad en X o Y unidades, ¿cuánto va a representar de los ingresos y cuánto se va a ahorrar en gastos? (La frase contraria se aplicaría en el caso de una ampliación de las actividades.)

Es frecuente que los presupuestos de instituciones no lucrativas se consideren inflexibles, una vez que se les establece. Esto es en parte cierto y cuando más para un año dado, en los casos en que los fondos provienen de fundaciones o de fuentes externas. Sin embargo, aun en estas circunstancias, la institución tiene cierta libertad en elegir los servicios que desea prestar y a qué mercado dirigirlos. Éste es el caso de las instituciones no lucrativas que ofrecen servicios a clientes específicos, pero que pueden modificar, hasta cierto punto, tales servicios y por los cuales reciben un pago parcial por parte de los clientes. Hasta una institución con base en membresías puede solicitar a sus afiliados su consentimiento para modificar o eliminar algún servicio que ya no considere útil. Por tanto, el presupuesto no debe considerarse sólo un instrumento de planeación, sino también un medio para identificar las necesidades de cambio y para efectuar con oportunidad tales cambios.

CAPÍTULO 3

PUNTO DE EQUILIBRIO

3.1 Concepto

"Se conoce como Punto de Equilibrio, al vértice en el que se juntan las ventas y los gastos totales, representa el momento en el cual no existen utilidades ni pérdidas para una entidad, es decir que los ingresos son iguales a los gastos."⁶

El análisis de costo-volumen-utilidad comprende tanto el análisis del margen de contribución como el análisis de equilibrio.

El segundo emplea los mismos conceptos que el análisis del margen de contribución; sin embargo, pone el énfasis en el nivel de producción o de actividad productiva, en el cual los ingresos por ventas son exactamente iguales a los costos: no hay utilidad ni pérdida.

El análisis del punto de equilibrio se apoya en el fundamento de la variabilidad de los costos, la identificación y la medición separadas de los componentes fijo y variable del costo.

El análisis de equilibrio se aplica normalmente sobre una base de "la compañía en su conjunto".

⁶ Del Río González Cristóbal, El Presupuesto, Edil-ICAFSA, 1996, p 1-25

3.2 Gráfica

Para presentar los conceptos en los que se basa el análisis de equilibrio, primero reduciremos a una gráfica el estado de resultados, bajo el enfoque del margen de contribución que se ilustra en el siguiente recuadro:

PLAN ANUAL DE UTILIDADES ESTADO DE RESULTADOS, BAJO EL ENFOQUE DEL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN

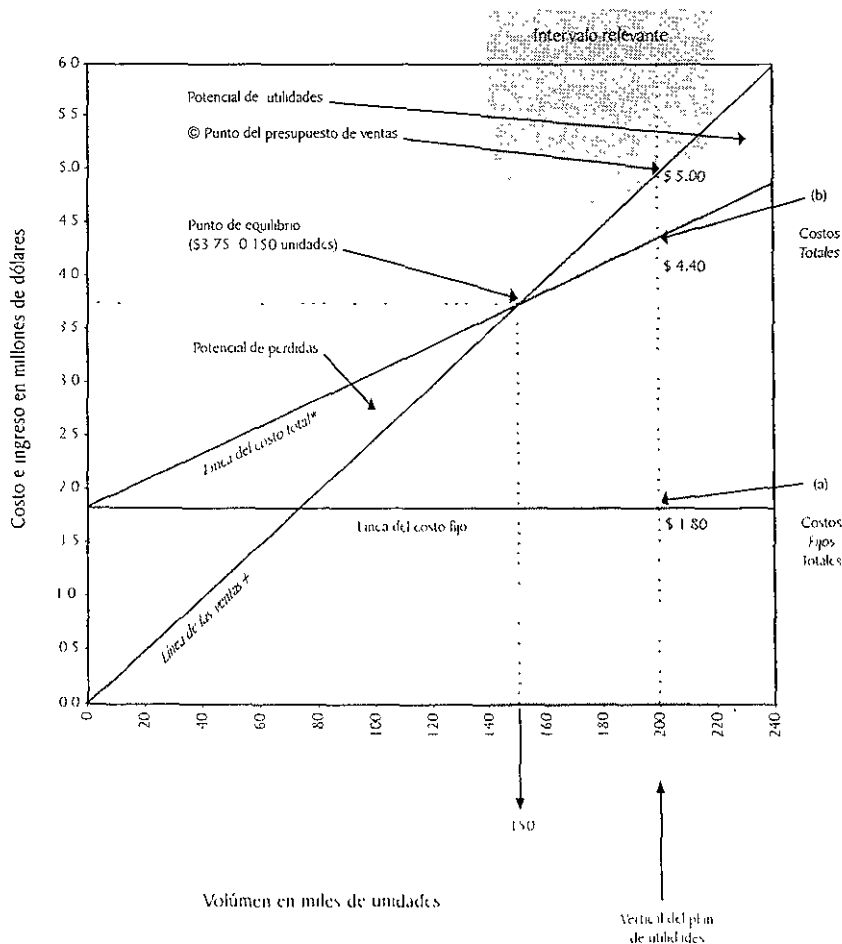
Ingreso por ventas (volumen, 200,000 unidades x \$25)	\$ 5,000,000	100%
Menos costos variables:		
Material directo	\$ 900,000	
Mano de obra	\$ 1,000,000	
Gastos indirectos de fabricación	\$ 300,000	
Costos de administración	\$ 100,000	
Costos de distribución	<u>\$ 300,000</u>	
Total Costos Variables	<u>\$ 2,600,000</u>	52%
Margen de contribución	\$ 2,400,000	48%
Menos costos fijos:		
Gastos indirectos de fabricación	\$ 700,000	
Costos de administración	\$ 600,000	
Costos de distribución	<u>\$ 500,000</u>	
Total costos fijos	<u>\$ 1,800,000</u>	
Utilidad	\$ 600,000	

Notas

- a. Capacidad de producción = 240,000 unidades
- b. Intervalo relevante = 140,000 a 340,000 unidades

La gráfica correspondiente se muestra a continuación:

COSTOS VARIABLES ARRIBA DE LOS COSTOS FIJOS



La escala vertical en la gráfica representa el monto, en dólares, del ingreso y el costo. La escala horizontal representa la base de actividad – volumen o producción- en este caso, medida en unidades de volumen. Las tres líneas que representan los costos fijos totales, los costos totales y las ventas, pueden ubicarse fácilmente marcando verticalmente el plan de utilidades a un volumen de 200000 unidades y marcando, también, el nivel presupuestal de:

- | | |
|---------------------------|------------------|
| 1) Los costos fijos | (\$1.8 millones) |
| 2) Los costos totales | (\$4.4 millones) |
| 3) El monto de las ventas | (\$5.0 millones) |

La línea del costo fijo se traza horizontalmente, a la altura del punto del costo fijo de \$1.8 millones. La línea del costo total se traza :

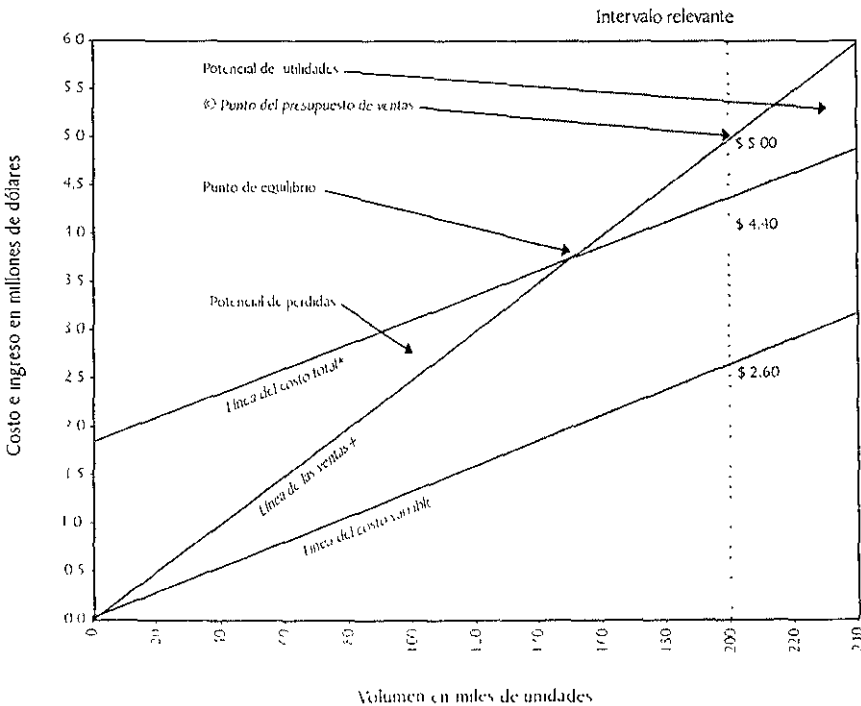
- 1) Desde la intersección de la línea del costo fijo con la escala vertical izquierda, hasta
- 2) el punto del costo total de \$4.4 millones, en la línea vertical punteada que cae sobre 200000 unidades.

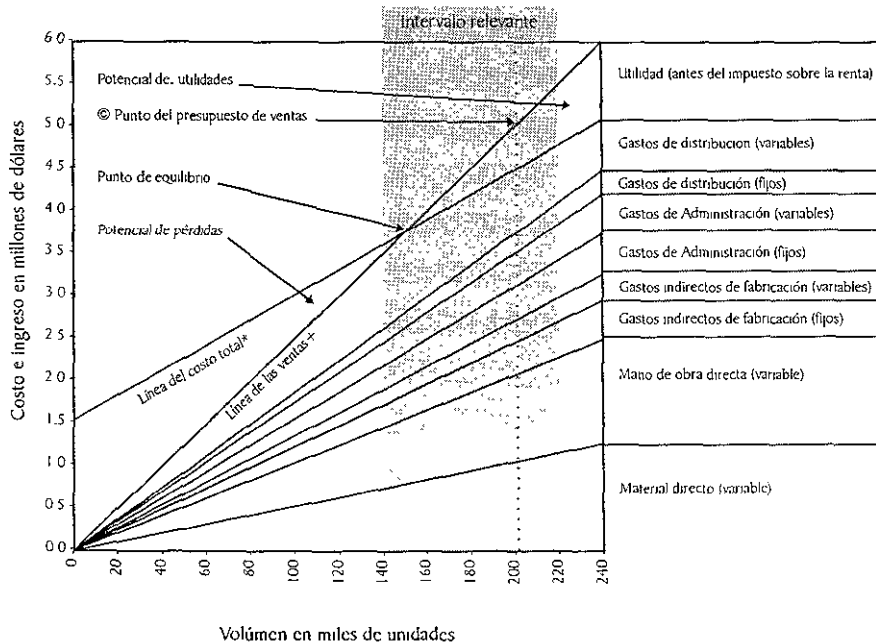
La línea de ventas se traza desde el punto de origen, en la esquina inferior izquierda, hasta el punto de las ventas presupuestadas. Si se toma la misma distancia sobre la escala horizontal, para el volumen de ventas, que sobre la escala vertical, para el ingreso a ese volumen, la línea de ventas conectará las esquinas opuestas de la gráfica. El punto en el que se intersectan las líneas del ingreso por ventas y del costo total, es el punto de equilibrio

(\$3.75 millones). El área entre las dos líneas a la izquierda representa el potencial de pérdidas. Se debe observar que los costos variables se representan en la gráfica por encima de los costos fijos.

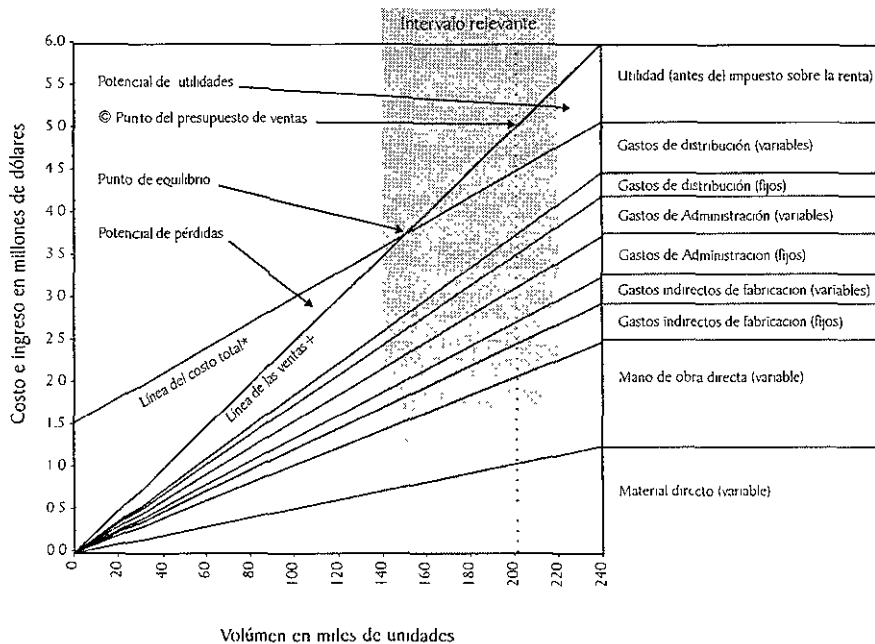
Desde el punto de vista de la técnica de la representación gráfica, pueden usarse dos variantes de la gráfica del punto de equilibrio, según se muestra en los recuadros siguientes:

DIFERENTES FORMATOS PARA LAS GRÁFICAS DE EQUILIBRIO





En la primera variante, los costos fijos se consideran por encima de los costos variables. Esta gráfica tiene la ventaja de indicar la recuperación de los costos fijos a distintos niveles de volumen, antes de realizarse las utilidades. Obsérvese también, que la producción o el volumen se expresa en dólares de ventas presupuestadas, en vez de unidades. Las unidades se convirtieron a dólares de ventas al precio unitario de venta de \$25. El recuadro anterior muestra un formato en el cual los distintos costos fijos y variables, se representan en una secuencia especial como la que se muestra en el estado de resultados. El punto de equilibrio es el mismo en cada uno de los tres métodos de representación gráfica. La primer gráfica muestra el volumen de



En la primera variante, los costos fijos se consideran por encima de los costos variables. Esta gráfica tiene la ventaja de indicar la recuperación de los costos fijos a distintos niveles de volumen, antes de realizarse las utilidades. Obsérvese también, que la producción o el volumen se expresa en dólares de ventas presupuestadas, en vez de unidades. Las unidades se convirtieron a dólares de ventas al precio unitario de venta de \$25. El recuadro anterior muestra un formato en el cual los distintos costos fijos y variables, se representan en una secuencia especial como la que se muestra en el estado de resultados. El punto de equilibrio es el mismo en cada uno de los tres métodos de representación gráfica. La primer gráfica muestra el volumen de

librio tanto en unidades (150000) como en dólares (\$3.75 millones), tras que la segunda muestra el volumen de equilibrio únicamente en res (\$3.75 millones).⁷

Importancia y aplicación

punto de equilibrio, así como otra importante información, pueden cularse usando sencillos procedimientos matemáticos. Pueden emplearse las fórmulas para estos cálculos; las dos más comúnmente utilizadas son siguientes:

ilculo del punto de equilibrio con base en totales del presupuesto:

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Razón del margen de contribución}} = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{Ventas correspondientes}}}$$

ubstituyendo los datos que se dan en la primer gráfica tenemos:

$$PE = \frac{\$1.8 \text{ millones}}{\$2.6 \text{ millones} - \frac{\$5.0 \text{ millones}}{\$5.0 \text{ millones}}} = \frac{\$1.8 \text{ millones}}{1 - 0.52} = \frac{\$1.8 \text{ millones}}{0.48 \text{ (razón del margen de contribución)}}$$

\approx \$3.75 millones (punto de equilibrio en dólares)

\approx \$3.75 millones / \$25 = 150 000 (punto de equilibrio en unidades)

generar una utilidad) o, puesto en otra forma, se dispone de cada \$0.48 de dólar de ventas para cubrir primero, los costos fijos y después lograr una utilidad. La utilidad en el punto de equilibrio es de cero; por lo tanto, si dividimos los costos fijos entre la razón del margen de contribución (0.48) (conocida también como la razón de U/V), se obtiene el número de dólares del ingreso por ventas necesario para recuperar exactamente los costos fijos (es decir, $\$1.8 \text{ millones} / 0.48 = \3.75 millones). Este cálculo puede comprobarse como sigue:

Ventas de equilibrio (según cálculo)		\$ 3 750 000
Menos costos presupuestados:		
Costos fijos	\$1 800 000	
Costos variables	<u>1 950 000</u>	
Costos Totales		<u>\$ 3 750 000</u>
Utilidad		<u><u>\$ 0</u></u>

El cálculo del punto de equilibrio anterior se basó en los datos de las ventas y los costos totales. Cuando existe un solo producto, el cálculo del punto de equilibrio puede basarse en los precios y costos unitarios, como sigue:

- ♦ *Precio unitario de venta* ($\$5.0 \text{ millones} / 200 000 \text{ unidades}$) \$25
- ♦ *Costo variable unitario* ($\$2.6 \text{ millones} / 200 000 \text{ unidades}$) \$13
- ♦ Contribución de cada unidad vendida para cubrir los costos fijos y las utilidades \$12

Costos fijos de \$1.8 millones a recuperarse, divididos entre la recuperación de \$12 por unidad, da volumen de equilibrio de 150 000 unidades.

El punto de equilibrio, en dólares, es entonces: $150\,000 \times 25 = \$3.75$ millones. Estos cálculos pueden establecerse, como fórmula, de la siguiente manera:

$$1 \text{ Ventas} = \text{Costos variables} + \text{Costos fijos} + \text{Utilidad}$$

2 Adaptándola a un ejemplo:

Supongamos que $X = \text{Unidades en el punto de equilibrio}$

Por lo tanto:

$$\$25X = \$13X + \$1\,800\,000 + 50$$

$$\$12X = \$1\,800\,000$$

$$X = 150\,000 \text{ (unidades en el punto de equilibrio)}$$

Los cálculos que se basan en los precios y costos unitarios pueden usarse únicamente cuando se trata de un solo producto o, en el caso de múltiples productos, para cada producto o, en el caso de múltiples productos, para cada producto separadamente.

Supuestos básicos en los que se apoyan los análisis de contribución y de equilibrio:

1. Que el concepto de la variabilidad de los costos es válido; por lo tanto, los costos pueden clasificarse y medirse en forma realista como fijos y variables.

2. Que existe una escala relevante de validez (es decir, de actividad) para usar los resultados del análisis.
3. Que el precio de venta no cambia al cambiar el número de unidades en las ventas.
4. Que existe un solo producto o, en el caso de productos múltiples, que la mezcla de ventas entre los productos se mantiene constante.
5. Que las políticas básicas de la administración relativas a las operaciones no cambiarán sensiblemente en el corto plazo.
6. Que el nivel general de los precios (es decir, la inflación o la deflación) seguirá esencialmente estable en el corto plazo.
7. Que los niveles de ventas y de producción están sincronizados; es decir, el inventario se mantiene esencialmente constante o bien es de cero.
8. Que la eficiencia y la productividad por persona se mantendrán sin alteración en el corto plazo.

El análisis de equilibrio permite profundizar en el examen adicional de las características económicas de una compañía. Puede usarse para evaluar el efecto aproximado de distintas alternativas. El análisis de equilibrio se basa normalmente en los datos planificados y puede calificarse apropiadamente como un método de "regla de cálculo" que puede emplearse para desarrollar y probar, con mínimo esfuerzo, el efecto aproximado que las diversas clases de decisiones de la administración producen sobre los costos y las utilidades.

El análisis de equilibrio puede indicar las siguientes características económicas de una compañía:

1. Los gastos fijos, los gastos variables y los gastos totales, a diferentes volúmenes
2. El potencial de utilidades y pérdidas antes y después de impuestos, a diferentes volúmenes
3. El margen de seguridad; es decir, la relación de las ventas presupuestadas a las ventas de equilibrio
4. El monto de las ventas de equilibrio (a menudo llamadas el punto de equilibrio)
5. El punto de los dividendos preferentes o punto de peligro; es decir, aquel punto debajo del cual no se ganan los dividendos preferentes
6. El punto muerto; es decir, el monto de las ventas al cual la compañía gana únicamente la tasa corriente
7. El punto de los dividendos comunes o punto no saludable; esto es, el monto de las ventas por debajo del cual las ganancias son insuficientes para pagar los dividendos preferentes y el dividendo esperado sobre las acciones comunes

Todas estas características y otras más, pueden calcularse si se dispone de datos sobre la variabilidad de los costos.

3.4 Concepto de la variabilidad de los costos.

En todas las ilustraciones que se han presentado, se utilizan los componentes fijos y variables del costo. La validez de la ilustración descansa, primordialmente, en la seguridad de las estimaciones de la variabilidad de los costos.

Si se tienen establecidos los presupuestos flexibles de gastos, entonces ya ha sido planificada la variabilidad de los costos; por lo tanto, pueden emplearse fácilmente las fórmulas de los presupuestos flexibles, para los análisis de la contribución y del equilibrio. Esta relación de los presupuestos flexibles con los referidos análisis, significa que, una vez que se han establecido presupuestos flexibles y confiables, con muy poco esfuerzo y costo pueden utilizarse numerosos análisis.

Si los componentes fijos y variables de los costos no están determinados, puede hacerse una estimación aproximada al margen de contribución y del punto de equilibrio de la compañía. Ello puede lograrse marcando en una gráfica los datos históricos de los ingresos y los costos, para varios periodos pasados, extrapolando después esos resultados para el año siguiente. Tal estimación puede dar un panorama general de las características económicas de una compañía. Sin embargo, este método por ser demasiado simplista, debe mirarse con cierta cautela porque, en la mayoría de los casos, cada serie de datos históricos representa condiciones susceptibles de variación, como son los cambios en las políticas de la administración, en las clasificaciones contables, en la productividad, en los métodos de producción y en los productos.

Dado que este enfoque se vale únicamente de las relaciones históricas, existe un supuesto implícito de que habrán de continuar las tendencias pasadas.

Algunas compañías emplean este método para estimar en forma aproximada los puntos de equilibrio de la competencia y compararlos con los propios.

CAPÍTULO 4

PRESUPUESTO DE VENTAS

4.1 Concepto

El presupuesto de ventas no debe considerarse como una panacea que resuelva los problemas relacionados con el sistema de control presupuestario de la entidad, tampoco es un sustituto de la gerencia, debe ser la base de otros presupuestos y de ahí su importancia. En la formulación de este presupuesto deberán observarse los siguientes lineamientos:

- ✓ En cada caso en particular es indispensable seleccionar, por medio de estudios previos a su establecimiento, cuál es el método adecuado para la entidad en vista de las circunstancias, necesidades y los recursos humanos, técnicos y materiales de que se disponga.
- ✓ Que esté formando parte de un sistema integral.
- ✓ Que en los casos en que sea conveniente, se combinen los métodos que potencialmente pueden aplicarse.
- ✓ Recolectar, seleccionar, ordenar y estudiar adecuadamente los datos fuente de este presupuesto.
- ✓ Debe analizarse por línea de producto, grupo homogéneo de artículos, cliente, periodo, zona y distrito de venta, según sea el caso.
- ✓ Con objeto de darle flexibilidad, será necesario que: Se formule a diferentes niveles de acuerdo con las diversas opciones o factores

que pueden estar influyéndolo, se establezcan límites mínimos y máximos, el primero de los cuales podría fijarse a través de la fórmula del punto de equilibrio (y tendría por objeto determinar hasta donde sería costeable vender un producto, en una zona o distrito) y, estableciendo el límite máximo por medio de cualesquier método.

- ✓ Para lograr objetividad, es conveniente presentar gráficamente la comparación entre las cifras presupuestadas y las reales, complementando esto con comentarios sobre la justificación de variaciones, dicha comparación debe formar parte de la información mensual a la gerencia y probablemente en algunos casos al Consejo de Administración.

El presupuesto de ventas es normalmente el punto de partida del proceso de presupuestación integral, especialmente cuando la planta productora trabaja con capacidad ociosa, siendo sus volúmenes los determinantes de los niveles que habrán de alcanzar la mayoría de los presupuestos parciales. Concretamente la demanda será analizada en relación con cada uno de los productos y para cada mes de la proyección en particular, atendiendo a las fluctuaciones de carácter estacional, estableciendo como consecuencia el pronóstico de entregas de unidades físicas.

Se caracteriza por ser un método formal cuya guía son datos analíticos del pasado y cuya base son los compromisos cliente-entidad, siendo de la misma naturaleza los presupuestos parciales a que se llegan, los cuales debe concentrarse para obtener el sumario de ventas.

La preparación de este presupuesto estará a cargo del área de comercialización, pudiendo partirse de estimaciones surgidas de los vendedores, para luego ir conformando la información en un proceso ascendente dentro de la organización. Otra alternativa es la fijación de los límites por los estratos superiores del organigrama, descendiendo en la elaboración detallada en sentido inverso al anterior.

2 Tipos de presupuestos de ventas

En la continuación se presentan las diferentes opciones para presupuestar y pronosticar las ventas, de acuerdo con los siguientes lineamientos:

1. Estas ideas son flexibles;
2. normalmente el campo de acción de los presupuestos sería el de las entidades de gran magnitud y el de los pronósticos empresas chicas y medianas.
3. los métodos para presupuestar ventas son proyecciones al futuro y los pronósticos están diseñados básicamente sobre datos y tendencias del pasado; y
4. no son todos los que potencialmente pueden utilizarse para estos efectos.

Métodos para presupuestar

Estimación directa de los agentes vendedores

Según los lineamientos de éste método, los vendedores deben ser instruidos y requeridos para formular analíticamente su estimación de ventas en unidades.

or cliente, zona (geográfica), distrito (agente), línea de producto y período. Para esto es necesario proveerlos con los informes y estadísticas del pasado que les sirvan de guía para la elaboración de este presupuesto, el cual estará basado primordialmente en contratos firmados con clientes, pedidos abiertos y pendientes de surtir, programa de visitas, cuotas por vendedor y otros recursos similares.

Debido a su naturaleza y al tipo de personas que intervienen en su formulación es necesario que:

- a) Las instrucciones sean claras y precisas, con objeto de que las conclusiones que logren sean dignas de confianza y uniformes;
- b) Los presupuestos parciales sean revisados por los subgerentes o supervisores y aprobados por el gerente de mercadeo; y
- c) El presupuesto sumario sea estudiado, revisado y aprobado por el ejecutivo mencionado, el director de presupuestos, la gerencia general y, probablemente en algunos casos por el Consejo de Administración, quienes lo juzgarán desde un punto de vista amplio y como parte de un conjunto armónico.

Se caracteriza por ser un método formal cuya guía son datos analíticos del pasado y cuya base son los compromisos cliente-entidad, siendo de la misma naturaleza los presupuestos parciales a que se llegan, los cuales deben concentrarse para obtener el sumario de ventas.

Es utilizado básicamente por entidades con una gran variedad de líneas o productos para su venta. Las ventajas que ofrece son:

-
- a) Que se utilizan las experiencias del personal conectado con el mercado, conocer del mismo, de sus requerimientos y características;
 - b) fija la responsabilidad del presupuesto precisamente en las personas que deben responder de sus resultados;
 - c) permite derivar estudios de mercado por distrito, zona, cliente, producto y período; y
 - d) facilita la comparación entre las cifras presupuestadas y las reales, así como el análisis y justificación de variaciones.

En cuanto a sus desventajas o limitaciones, podrían mencionarse las siguientes:

1. En general, los vendedores tienen pocos recursos técnicos y administrativos para hacer proyecciones al futuro, además de que probablemente no mantengan la independencia necesaria y, de buena o mala fe pueden ser optimistas o pesimistas; y
2. Requiere de gran inversión de tiempo de personal de venta, lo que podría resultar costoso para entidad o, que por atender estos asuntos administrativos, no logran temporalmente sus cuotas de venta y que por lo mismo no aceptaran este encargo.

Permite fácilmente la aplicación del control a través de centros de responsabilidad y administración por objetivos, señalando a cada subgerente o supervisor de zona como un control primario y a cada agente su distrito como unidad de medición secundaria, lo cual combinado con la aplicación

de metas específicas para cada integrante de la organización, el establecimiento preciso de cuotas y plazos, los detalles acerca de cómo lograr las metas y el sistema de información relativo, constituiría un paquete presupuestario armónico.

Método económico-administrativo

Fue desarrollado por los autores W. Rautenstrauch y R. Villers con base en una fórmula que, partiendo de la venta del período contable inmediato anterior, la actualiza y ajusta por medio de factores específicos de ajuste y de influencia desde los puntos de vista económico y administrativo.

Por supuesto que al tratar de precisar los efectos de esos factores, habrá casos en que no puedan desligarse, aun cuando sean de la misma o diferente naturaleza, es decir, que podría haber contraposición o una estrecha relación entre los mismos, siendo necesario en este caso resolver el asunto con criterio.

Lo más complicado en la aplicación de ese método reside en allegarse, ordenar y valorar la información interna y externa requerida, básicamente los datos económicos.

Normalmente su fuente de datos son cifras globales del período contable en curso o del inmediato anterior y, se llega a cifras de la misma naturaleza; es necesario analizarlo básicamente por producto, período, zona o distrito.

Teóricamente es aplicable a cualquier tipo de entidad; sin embargo, podría resultar costoso para entidades medianas y pequeñas; su ventaja fundamental en su completividad, siendo uno de los más técnicos y reflejándose esto en mayor exactitud. La fórmula por medio de la cual se le da efecto a este método, es:

$$P = [(V_p + - F) E] A$$

En la cual cada uno de sus elementos tiene el siguiente significado:

P = Presupuesto de ventas

V_p = ventas del período contable en curso o del inmediato anterior
= período base

F = factores específicos

E = fuerzas económicas generales

A = influencia de la administración

En los cuadros siguientes se analizan y ejemplifican enunciativamente los factores que integran cada uno de los elementos de la fórmula:

Factores Específicos	De ajuste	En relación a las ventas del período base, condiciones con efecto:		
		Favorable	<p>Pedido excepcional o no recurrente</p> <p>Ventas en una zona o distrito en donde no es costeable (actualmente) la operación.</p>	
	Desfavorable o perjudicial	<p>Incendio, huelga, falla en el abastecimiento de materiales para la producción, etc., que retrasen parcial, total, temporal o definitivamente los envíos a clientes</p>	<p>Demandas o juicios en contra de la entidad que entorpezcan o retrasen sus actividades</p> <p>Renuncia, despido o retiro de personal clave, básicamente de ventas.</p>	
		Del producto o de la forma de manufacturarlo	<p>Disminución en el costo y, por tanto en el precio de venta</p> <p>Establecimiento de un departamento de control de calidad</p>	
	De cambio	En las modas, gustos y estilos		
		Del mercado	<p>En cuanto a la cantidad, lugar, composición y edad de la población</p> <p>En la actividad económica</p>	
		En los métodos de venta	<p>Ampliación, reducción o diversificación de servicios</p> <p>Modificación al plan de publicidad</p> <p>Cambios en los métodos de venta y distribución</p> <p>Forma de remunerar al personal de ventas</p>	
	Corrientes de crecimiento	La dinámica acumulativa que impulsa siempre hacia delante a la entidad y, por tanto, a sus ventas		
		El potencial inductivo que influye sobre las entidades de una misma rama comercial o industrial y que puede afectar a una en particular		

La determinación de la influencia de estos factores, debe quedar a cargo del ejecutivo responsable de ventas. El objetivo de determinar este tipo de factores específicos es básicamente ajustar las ventas del período contable inmediato anterior para dejarlas libres de desviaciones y situaciones favorables o adversas no recurrentes o, en otras palabras, ajustarlas a condiciones normales de operación.

Fuente: <i>Estadística</i>	Fuente: <i>Estadística</i>	Indicadores fuente de datos de las condiciones económicas generales sobre: Índice Nacional de Precios Producto Nacional Bruto Ingreso per Cápita Ventas y Producción por Rama de Actividad Ahorro Mercado Potencial y su distribución geográfica Establecimiento de nuevas empresas Pérdida en el poder adquisitivo de la moneda Precios al mayoreo y menudeo Ocupación y desocupación Préstamos otorgados Compraventa de valores en bolsa
Condiciones o fuerzas económicas generales		
Fuerzas Económicas Generales		

Tendencias, módulo patrón general de las condiciones económicas generales

Tendencias y variaciones regionales y locales, normalmente referidas a las condiciones económicas de un mercado legal o regional en particular.

Variaciones estacionales

Clasificación de productos de acuerdo con su sensibilidad económica

Existen fuerzas económicas que en mayor o menor grado, directa o indirectamente, tienen influencia en el volumen de ventas de la entidad, sin embargo, los datos de los indicadores económicos en forma aislada no tienen utilidad alguna; habrá que determinar su tendencia y compararla con la de las ventas de la empresa, con objeto de definir si para los efectos del presupuesto habría que ajustar positiva o negativamente a las ventas del período contable base, de acuerdo con dicha tendencia; en este sentido la asesoría de un economista seguramente sería indispensable, por tanto, lo ideal a este respecto es contar con la asesoría de un Licenciado en Economía.

Cambios en el tipo de producto

Cambio en el diseño o tipo de artículo para adaptarlo a una zona o mercado en particular

Influencia de la
Administración

Política
de mercado

Expansiones en cuanto a:

- * Territorio
- * Productos
- * Restricción o ampliación de ofertas

Por diferentes canales y escalas:

- * Cine, radio, televisión, periódicos, revistas especializadas, etc
- * Escala nacional, regional o local.

Políticas de precios

Existen fuerzas económicas que en mayor o menor grado, directa o indirectamente, tienen influencia en el volumen de ventas de la entidad, sin embargo, los datos de los indicadores económicos en forma aislada no tienen utilidad alguna; habrá que determinar su tendencia y compararla con la de las ventas de la empresa, con objeto de definir si para los efectos del presupuesto habría que ajustar positiva o negativamente a las ventas del período contable base, de acuerdo con dicha tendencia; en este sentido la asesoría de un economista seguramente sería indispensable, por tanto, lo ideal a este respecto es contar con la asesoría de un Licenciado en Economía.

Aquí tendrían efecto las decisiones de la administración de la entidad por supuesto referidas todas ellas al período contable en que estará en vigor el presupuesto de ventas. Por tanto, el desarrollo de esta parte de la fórmula estaría a cargo del Director General o, en su caso, del Consejo de Administración.

Una vez determinados y valuados, los efectos de cada uno de los tres elementos de la fórmula, su aplicación resulta fácil de desarrollar para llegar a la cifra del presupuesto de ventas.

Métodos para pronosticar

Por votación de los ejecutivos de la entidad

Consiste en una votación formal por parte del cuerpo directivo de la entidad, basada en ideas y opiniones acerca de las posibilidades de ventas para un período futuro.

Se caracteriza por la sencillez de su aplicación y por lo práctico del mismo, partiendo de las cifras reales del período contable inmediato anterior, se le adicionan o sustraen los cambios que a juicio de los ejecutivos de la entidad, organizados formal o informalmente como Comité de Presupuestos, consideren que afectan la cifra a pronosticar; sin embargo, a pesar del cuidado y diligencia con que se aplique, resulta un método empírico y basado en experiencias pasadas internas no apoyado en bases técnicas.

Normalmente es aplicado en entidades de poca magnitud en donde frecuentemente es el único método disponible para la formulación de sus pronósticos debido a la naturaleza de ambos (entidad y método).

Ofrece como ventajas una aplicación fácil que resume experiencias y puntos de vista especializados y diferentes que pueden ser acertados, además de que no requiere de estadísticas e informes especiales y complicados; pero a cambio de ello puede carecer de veracidad, es necesaria la inversión de tiempo de ejecutivos (lo cual podría resultar costoso) y no fija en forma precisa la responsabilidad sobre el pronóstico de ventas.

Como las cifras de que se parte y a las que se llega normalmente son globales, debe analizarse formalmente por cliente, zona, distrito, producto y período.

Análisis estadísticos

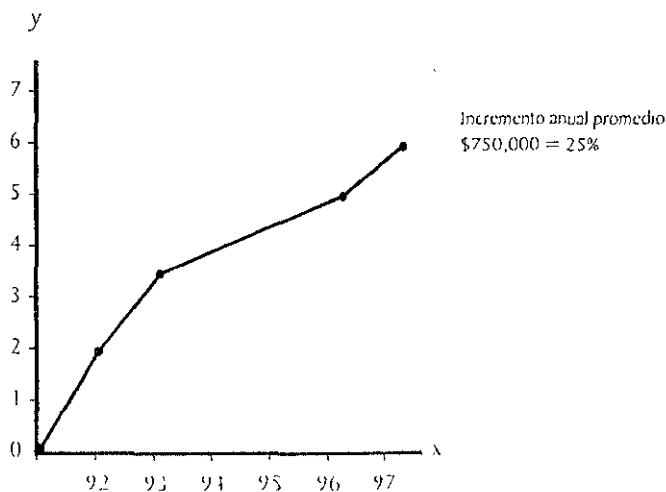
La determinación del pronóstico de ventas puede basarse en estudios estadísticos sobre tendencia de las ventas de la entidad, considerada

aisladamente o relacionándola con la tendencia general de los negocios o con ciertos factores externos, cuya influencia sobre la misma sea importante; sin embargo, este tipo de estudios podría requerir la contratación temporal de personal capacitado para ello y, por tanto, normalmente sólo las entidades de gran magnitud formulan el pronóstico de ventas bajo este último lineamiento.

Suponiendo que el pronóstico de ventas se formulara considerando sólo la tendencia de las mismas en los últimos cinco años, se tendría:

COMPAÑÍA "X" S.A. GRÁFICA DE TENDENCIA DE LAS VENTAS PRODUCTO A

Por los años terminados el 31 de diciembre de 1992 a 1997
Cifras en millones de pesos



Considerando como año base 1992, el análisis de la tendencia de las ventas demuestra que las mismas han tenido un incremento anual promedio de \$750,000 lo que en las cifras relativas representa un 25%; para la formulación del pronóstico de ventas del año al 31 de diciembre de 1997 se tomaría como base la cifra de 1996, aumentada en un 25%.

La segunda posibilidad de este método consistiría en determinar, al a través de estudios y análisis, como se integra ese 25% de aumento anual promedio, el cual por ejemplo podría haberse formado como sigue:

Factores Económicos:	%
Aumento de Precios por pérdida en el poder adquisitivo de la moneda	3
Incremento en las ventas derivado del crecimiento económico general	<u>2</u>
	5
Decisiones de la administración	
Aumento de precios	12
Incremento en las ventas por Nuevos mercados y clientes	4
Expansión de líneas de productos	<u>4</u>
	25

El objetivo de conocer el detalle y las razones de los cambios ocurridos en el último período contable, sería pronosticar las ventas en forma adecuada, dado que con esto se tendrían mejores elementos para tomar una decisión.

La tercera variante representa un procedimiento estadístico más simple e involucraría esencialmente dos pasos: el primero se refiere a analizar las

ventas de períodos contables anteriores, con el propósito de determinar si las ventas mensuales de cada producto siguen un modelo o un patrón definido en relación a las anuales (en algunas entidades pueden existir una relación significativa entre los pedidos recibidos cada mes y las ventas anuales); si tal modelo existe y puede determinarse, el segundo paso se refiere a obtener la relación entre las ventas reales del mes modelo y el porcentaje que, dentro de un total de ventas anuales de períodos contables inmediatos anteriores, representa dicha cifra.

Por ejemplo si el análisis muestra que las ventas de diciembre ascendieron a mil unidades y en condiciones normales las cifras de ese mes representan el 10% de las ventas anuales de ese producto, podría concluirse que en el año inmediato siguiente se podrán vender 10,000 unidades, prorrateadas por medio de un modelo de distribución mensual basado en porcentajes.

Esta forma de pronosticar las ventas es particularmente útil cuando es aplicado a periodos cortos; cuando se utiliza en conexión a trimestres, tendrá tanta validez como razonabilidad tenga el modelo establecido; un campo de acción muy definido para este método está localizado en cuanto a empresas: las de pequeña magnitud y, en relación a aplicaciones: para la revisión del pronóstico original o cuando los planes van a reestructurarse.

Método de regresión

También es denominado como análisis correlativos y se desarrolla con base en la fórmula de la línea recta; el uso de esta ecuación se utiliza normalmente

para describir una tendencia a largo plazo y su aplicación en el análisis correlativo es similar. En el análisis de la tendencia de la ecuación expresa la propensión de los cambios en una serie de datos por cada año que pasa; en el análisis correlativo la ecuación denota la tendencia de los cambios a ocurrir en una serie de datos en relación a un cambio dado en otra serie de datos.

La fórmula de la línea recta es $Y = a + bX$, en donde:

X = variable relativa

Y_p = pronóstico de ventas

N = cantidad de componentes

X = ingreso per cápita estimado para el año de 1996
(el otro supuesto o serie de datos) = \$35,000

Las fórmulas cortas para el cálculo de los valores de "a" y "b" que se utilizan en el análisis de tendencias, o sea el método de mínimos cuadrados, no son aplicables en el análisis correlativo, debido a que no puede asumirse que el valor de las ventas (Y) en el origen (cuando $X=0$), es el significado o valor promedio de las ventas; sin embargo, esas fórmulas cortas de "a" y "b" son razonablemente correctas en comparación con las que se presentan a continuación y que pueden parecer complicadas (situación que puede perder importancia si se utiliza una tabla de cuadrados y una regla de cálculo):

$$a = \frac{\sum X^2 \sum Y - \sum X \sum XY}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

**CALCULO DE LAS CONSTANTES DE
LA ECUACION DE REGRESION PARA LAS VENTAS
DE ABC, S.A. Y EL INGRESO PER CAPITA
DE 1986 A 1995**

AÑOS	VENTAS	INGRESOS PER CÁPITA		
	MILES DE MILLONES DE PESOS	MILLONES DE PESOS		
	Y	X	XY	X ²
1986	50	10	500	100
1987	60	12	720	144
1988	80	12	960	144
1989	100	15	1500	225
1990	125	18	2250	324
1991	130	20	2600	400
1992	140	22	3080	484
1993	160	25	4000	625
1994	180	25	4500	625
1995	200	30	6000	900
	1225	189	26110	3971

$$a = \frac{(3971)(1225) - (189)(26110)}{(10)(3971) - (189)^2} = \frac{4864475 - 4934790}{39710 - 35721} = \frac{70315}{3989}$$

(a) = 17.6

$$b = \frac{(10)(26110) - (189)(1225)}{3989} = \frac{261100 - 231525}{3989} = \frac{29575}{3989}$$

(b) = 7.4

$$Y_p = 17.6 + 7.4(35) = 271.4$$

El pronóstico de ventas para 1996 sería de 241.4 millones de pesos, suponiendo que el ingreso per cápita llegase a \$35 en ese año.

El valor de (a), en la ecuación anterior (-17.6) representa el valor de Y en el origen matemático de la ecuación; interpretándolo literalmente indicaría que las ventas de la empresa *ABC, S.A.* serían de un mínimo de 17.6 millones de pesos si el ingreso per cápita fuese igual a cero; pero debe ignorarse esta interpretación porque carece de sentido y aceptar a (a) como la altura de la línea de regresión sobre el eje de las equis.

La ecuación de regresión expresa una relación promedio y no una cifra exacta. El procedimiento complementario y depuratorio del resultado anterior sería por medio de la aplicación de la fórmula del error estándar de estimación, el cual se utiliza para establecer un intervalo confiable en relación a la cifra del pronóstico, obtenida a través de la fórmula de la línea recta; es decir, que su objetivo es garantizar un determinado porcentaje de grado de confianza en el valor real de las ventas, cuando el ingreso per cápita se estima en cierta cantidad; la fórmula y el procedimiento sería como sigue:

$$E_{ce} = \sqrt{\frac{\sum Y^2 - (a \sum Y) - (b \sum XY)}{N-2}}$$

**DATOS A OBTENER PARA EL CALCULO
DEL ERROR ESTANDAR DE ESTIMACION, EN RELACION A
LAS VENTAS DE ABC, S.A. Y EL INGRESO PER CAPITA**

1986 A 1995
MILLONES DE PESOS

AÑOS		PRONÓSTICO DE VENTAS		DESVIACIÓN	DESVIACIÓN AL CUADRADO
	Y ²	Y	Y _p	Y - Y _p	
1986	2500	50	57	-7	49
1987	3600	60	72	-12	144
1988	6400	80	72	8	64
1989	10000	100	94	6	36
1990	15625	125	116	9	81
1991	16900	130	131	-1	1
1992	19600	140	145	-5	25
1993	25600	160	167	-7	49
1994	32400	180	167	13	169
1995	40000	200	204	-4	16
	172625	1225	1225	0	634

$$t_{cc} = \sqrt{\frac{172625 - (-17.6 \times 1225) - (7.4 \times 26110)}{10 - 2}}$$

$$t_{cc} = \sqrt{\frac{172625 + 21560 - 195214}{5}} = \sqrt{\frac{971}{5}} = \sqrt{121}$$

t_{cc} = 11

Y en donde el denominador de esa fórmula es igual a:

$$De^2_y = \frac{\Sigma Y^2}{N} - \left(\frac{\Sigma Y}{N}\right)^2 = \frac{172625}{10} - \left(\frac{1225}{10}\right)^2 = 17262.5 - 15006.3$$

$$= 2256.2$$

$$\frac{Eee^2_y}{De^2_y} = \frac{121}{2256} = 0.053$$

Lo que debe interpretarse como que sólo el 0.053% en las ventas pronosticadas no corresponden o provienen de la variación del ingreso per cápita.

Coefficiente de determinación.

El coeficiente anterior es la expresión negativa de la relación, la medida positiva y significativa de la misma es el de determinación, si el de indeterminación es 5%, el de determinación será de $100\% - 5\% = 95\%$, lo cual puede corroborarse así:

$$\text{Coeficiente de determinación} = \frac{1 - Eee^2_y}{De^2_y} = 1 - 0.05 = 0.95 = 95\%$$

Lo que sugiere que el 95% de la variación del pronóstico de ventas está relacionado con el ingreso per cápita, pero por supuesto partiendo de la premisa de que otros factores económicos e internos tales como las políticas de operación, de mercadeo, etc., permanecen igual y constantes; como puede apreciarse, el coeficiente de determinación es una medida importante y útil.

Coefficiente de correlación.

Si la relación entre el pronóstico de ventas y el ingreso per cápita hubiese sido perfecta: Eee_y y $Eee^2=0$ y cuando cero es sustituido por Eee^2 en la fórmula de correlación, el coeficiente se convierte en 1; un coeficiente de uno denota una correlación perfecta y un resultado de cero expresa que no existe correlación; el coeficiente de correlación es la raíz cuadrada del coeficiente de determinación y se aplica por medio de la siguiente fórmula:

$$\text{Coeficiente de correlación} = \sqrt{1 - \frac{Eee_y^2}{De_y^2}} = \sqrt{1-0} = \sqrt{1-0} = \sqrt{1} = 1$$

Y un coeficiente de 1 denota una correlación perfecta.

Puede utilizarse para computar la tendencia de una línea o curva; en este caso la teoría desarrollada está limitada al método para computar la tendencia de la línea recta por el método de mínimos cuadrados; el cálculo de la tendencia de la línea curva utiliza los mismos principios, pero implica matemáticas más complicadas, las estimaciones de la tendencia se computan de tal manera que, por ejemplo: la suma de las desviaciones al cuadrado de las ventas reales en relación a las estimadas llegan a un mínimo, de ahí el término de mínimos cuadrados.

Las modalidades o cambios de este método de análisis estadístico en relación al expuesto anteriormente, son:

- a) X Simboliza períodos en una cantidad impar, colocando el año cero al centro y desarrollando dos series de dígitos a partir de ahí,

una positiva y una negativa, lo cual es conocido por el analista o no es difícil determinar;

- b) Y Representa a las ventas, producción, inventarios, etc., o sea, la variable cuyas fluctuaciones al tiempo son estudiadas; en este caso la sigla Y se sustituye por T= Tendencia;
- c) El valor estimado de la tendencia a largo plazo puede ser calculado en cuanto los valores a y b sean determinados, cuyas fórmulas son de las denominadas cortas, como sigue:

$$a = \frac{\Sigma Y}{N} \quad b = \frac{\Sigma XY}{X^2}$$

Y la fórmula general sería: $T = a + bX$

Método de promedio movable.

Los pasos a desarrollar dentro de los lineamientos de este método, incluyen básicamente:

- a) Listar las ventas de un período considerado como representativo;
- b) Fijar un lapso de años como medida movable;
- c) Determinar el promedio de ventas en cada uno de esos períodos movibles, eliminando progresivamente el año más antiguo y agregando uno más reciente.

El efecto directo e importante de este método es que las fluctuaciones cíclicas quedan promediadas y se elimina la influencia de fluctuaciones irregulares, normalmente son más cortas que las cíclicas; en la práctica es

difícil seleccionar un período que satisfaga estas consideraciones teóricas, porque los ciclos sucesivos de una entidad varían considerablemente en su duración.

Dicho método tiene dos serias limitaciones:

a) La variación en extensión y amplitud de los ciclos económicos normalmente hace imposible seleccionar un período variable a completa satisfacción; un promedio variable puede suavizar adecuadamente las fluctuaciones cíclicas, sólo si el período variable es igual en extensión al ciclo; y

b) Es casi imposible determinar las tendencias del año o años más recientes. Teóricamente la extensión del período móvil deberá coincidir con la del ciclo de operaciones de la entidad.

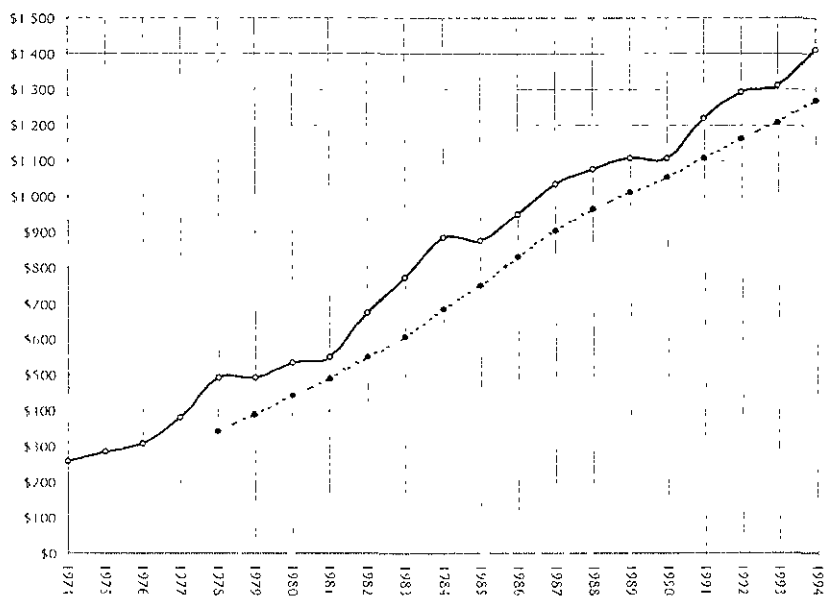
A continuación se presenta un ejemplo de este método y su

COMPañÍA "X" S.A.

TENDENCIA A LARGO PLAZO DE LAS VENTAS, COMPUTADA
BAJO EL MÉTODO DE PROMEDIO
MOVIBLE DE CINCO AÑOS

AÑOS	VENTAS EN MILLONES DE PESOS	VENTAS EN UN PERÍODO MOVIBLE DE CINCO AÑOS	PROMEDIO MOVIBLE DEL MISMO LAPSO
1974	\$258		
1975	282		
1976	305		
1977	378		
1978	490	\$1713	\$343
1979	490	1945	389
1980	535	2198	440
1981	549	2442	488
1982	677	2741	548
1983	776	3027	605
1984	885	3422	685
1985	880	3767	753
1986	950	4168	834
1987	1035	4526	905
1988	1079	4830	966
1989	1110	5054	1011
1990	1107	5281	1056
1991	1220	5551	1110
1992	1292	5808	1161
1993	1312	6041	1208
1994	1410	6341	1268

COMPAÑÍA "X" S.A.
COMPARACIÓN DE LAS VENTAS REALES Y LA TENDENCIA
CALCULADA MEDIANTE EL MÉTODO DE PROMEDIO
MOVIBLE DE CINCO AÑOS
1974 - 1994
MILLONES DE PESOS



— Ventas Reales

- - - Tendencia calculada por medio del metodo de promedio movible

CAPÍTULO 5

CASO PRÁCTICO

Breve reseña histórica

J.J. Diseño comienza a trabajar en el año de 1995 como respuesta a la inquietud de su directora creativa L.C.G. Gabriela Rosique de emprender un negocio de prestación de servicios de Diseño Gráfico, esto a un bajo costo para el cliente y por ende para la misma empresa. En J.J. Diseño tenemos una visión emprendedora y capaz de resolver todo tipo de urgencias en cuanto al trabajo gráfico se refiere, es una Empresa especializada en atender las demandas de sus clientes de forma segura y eficiente.

J.J. Diseño nace de la necesidad de dar servicio a un sector muy específico dentro de las grandes Empresas que por lo general tienen departamentos de diseño propios o contratan agencias de publicidad que se encargan de manejar toda la imagen corporativa de su Empresa así como su presencia en el mercado, pero que no atienden las pequeñas demandas gráficas internas de algunas áreas como son Recursos Humanos, Seguridad Laboral, Prevención de Pérdidas entre otros; de forma tal que para J.J. Diseño fue un campo fértil en donde plantar la semilla de la atención personal al cliente, *brindándole una alta calidad en el trabajo gráfico.*

J.J. Diseño se clasifica como Micro Empresa, basándose en que cuenta con cuatro empleados en la actualidad y sus ganancias se encuentran en el rango de hasta \$800.000 pesos anuales.

Objetivos

Uno de los objetivos de J.J. Diseño es ofrecerle a todos nuestros clientes la seguridad de que su trabajo va a ser elaborado de manera profesional y seria.

J.J. Diseño garantiza la tranquilidad de nuestros clientes y se compromete con cada uno de ellos, por su desarrollo y crecimiento dentro de sus Empresas.

Otro objetivo que ha sido muy importante para el desempeño de J.J. Diseño en el quehacer gráfico, es el compromiso por parte de todo el personal que tan entusiastamente colabora con el despacho y ofreciendo su talento y habilidades, permitiéndonos crecer y brindar un excelente servicio.

¿Qué papel juega J.J. Diseño en la sociedad? Bien me gustaría compartir lo que para su director creativo a significado esta pregunta. En J.J. Diseño sabemos y conocemos la importancia de los medios de comunicación y el efecto o impacto que produce dentro de la sociedad, un tríptico, cartel, anuncio etc; la comunicación gráfica hoy por hoy, es el motor de la información, existe una necesidad real de proporcionar información clara y sencilla que el receptor capte y procese de la manera más rápida posible. Por mencionar un ejemplo:

¿Qué impacto tiene nuestro quehacer gráfico al momento de elaborar una campaña de seguridad laboral?, ¿cómo lo medimos?, ¿cómo sabemos si funciona?, si hay forma de saberlo se miden los accidentes de trabajo que había antes de la Campaña y después de ella y se sabe que tan eficiente resultado la imagen y el contenido de la misma.

Caso Práctico

A continuación mostraré datos importantes referentes al desempeño financiero de esta microempresa desde el año de su apertura (1995), pero específicamente en los años de 1999 y 2000.

El caso práctico se basará en estos años con tal de poder comparar los resultados con las cantidades reales, es decir, presupuestaré las ventas para el año 2000 tomando como referencia las tendencias de los años anteriores a la vez de aplicar métodos de pronosticación y fómulas para obtener el presupuesto de ventas.

Desde el año de 1995 al 2000 la empresa constaba de dos empleados, los cuales tenían las siguientes responsabilidades:

Administrador: Cotizaciones, Contabilidad simple (control de bancos, gastos y facturación), Relaciones Públicas.

Diseñador Gráfico: Diseño y Relaciones Públicas.

A continuación se muestra una lista de los servicios que J.J. Diseño ofrece y que para objeto de este caso práctico se mencionaran solo los conceptos generales, por ejemplo "Serigrafía" y sus ventas respectivas.

SERVICIOS	ESPECIFICACIONES
Diseño	Diseño y formación en general
Edición	Traducción del Inglés al español y viceversa, y corrección de estilo
Offset	Tamaño máximo 60x90 cm. Número de tintas indefinido
Serigrafía	Impresión de tarjetas de presentación Impresión de papelería en general. Impresión de invitaciones de boda, bautizos, primeras comuniones y eventos en general. Carteles en separación de color con número de tintas definido, tamaño máximo 1.50 x 2.40 cm.

Impresión sobre acrílico o policarbonato
o cualquier otra superficie rígida.

Impresión de etiquetas promocionales

Impresión de playeras, gorras, morrales,
portafolios, impermeables, paraguas y etc.

Impresión de tazas, gomas, lápices,
plumas, costureros y otros.

Impresión de pizarrones

Fotocopiado

Fotocopias blanco/negro y color, tamaño
máximo doble carta

Acabados

Encuadernación rústica, a caballo, hot-
mail, cortado y pegado, doblado,
ponchado, con ojillos e hilo, etc.

Impresión Digital

Plotter de inyección de tintas de 150 cm.
de ancho

Impresión de lona vinílica para interior y exterior

Impresión en papel
photoglossy y bond

Fotobotones

Pines de latón y poliéster

Señalización

Señalización de vinilo con acrílico

Señalización de latón, aluminio, bronce

Señalización de seguridad

Señalización en vidrio esmerilado

Letreros de unicef

Grabado

Placas grabadas de latón y aluminio

Papelería grabada

Marcos

Enmarcado de cuadros y reconocimientos impresos sobre latón.

Confección

Playera blanca o de color con logotipo bordado

Playera tipo polo con logotipo bordado

Gorras y portafolios de tela bordados

Exposiciones

Presentaciones gráficas, con audiovisuales, rotafolios, etc.

Video

Videos Empresariales con imagen gráfica y CD's interactivos

Caso Práctico

En la tabla se muestran las ventas sintetizadas por su concepto general, haciendo un comparativo entre los años de 1999 y 2000.



Ventas por producto

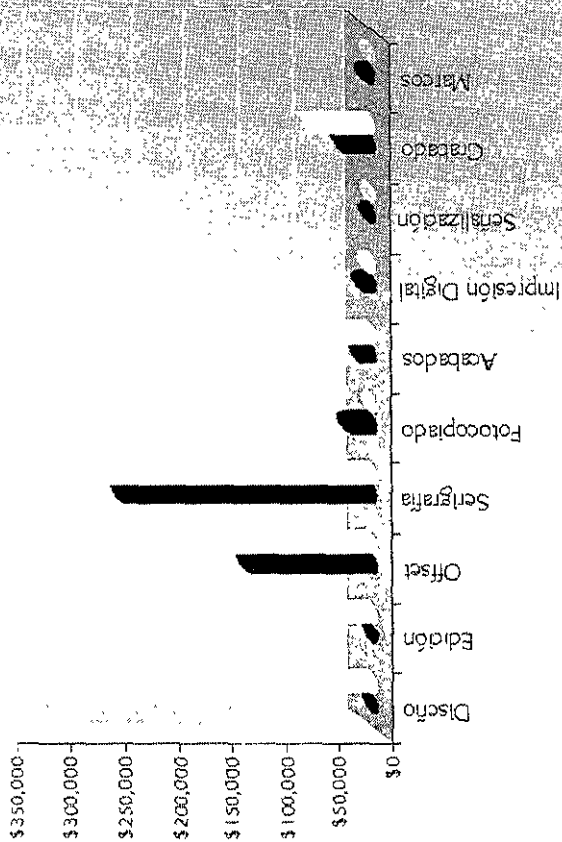
Productos/Servicios	Ventas 1999	Ventas 2000	Variación \$
1 Diseño	\$0.00	\$30,315.35	\$30,315.35
2 Edición	\$0.00	\$47,500.00	\$47,500.00
3 Ofset	\$115,400.00	\$239,921.60	\$124,521.60
4 Serigrafía	\$233,188.20	\$311,742.85	\$78,554.65
5 Fotocopiado	\$21,913.30	\$0.00	\$21,913.30
6 Acabados	\$10,037.50	\$69,745.00	\$59,707.50
7 Impresión Digital	\$6,750.00	\$3,000.00	\$3,750.00
8 Servitización	\$2,000.00	\$0.00	\$2,000.00
9 Grabado	\$27,000.00	\$67,580.00	\$40,580.00
10 Materiales	\$4,680.00	\$0.00	\$4,680.00
Totales	\$420,969.00	\$769,804.80	\$348,835.80

En la siguientes páginas tenemos las gráficas correspondientes.

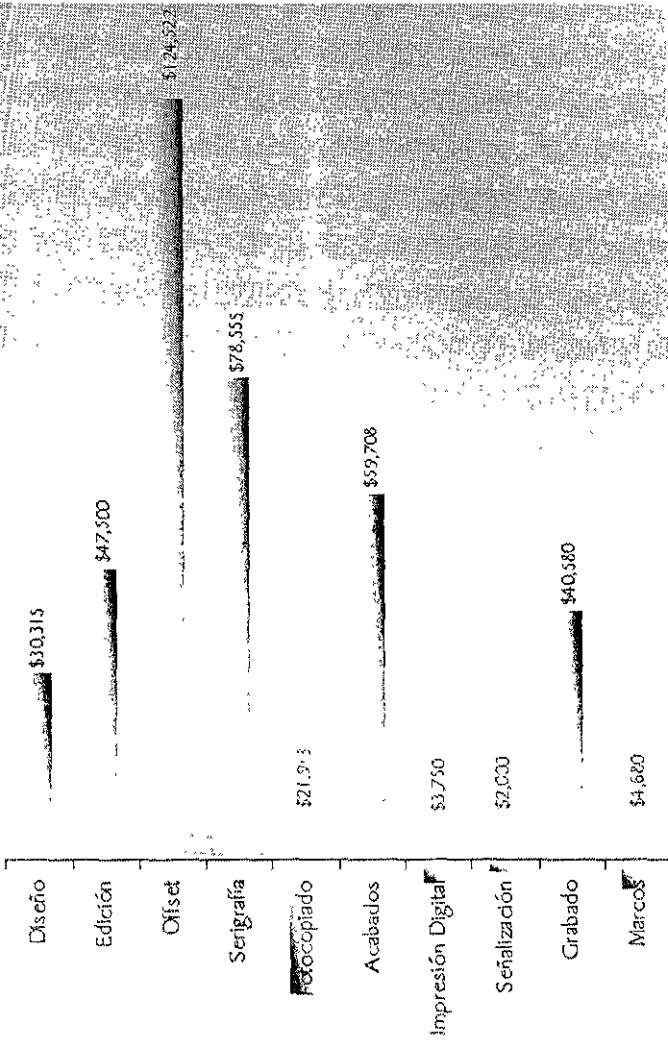
Ventas por Producto

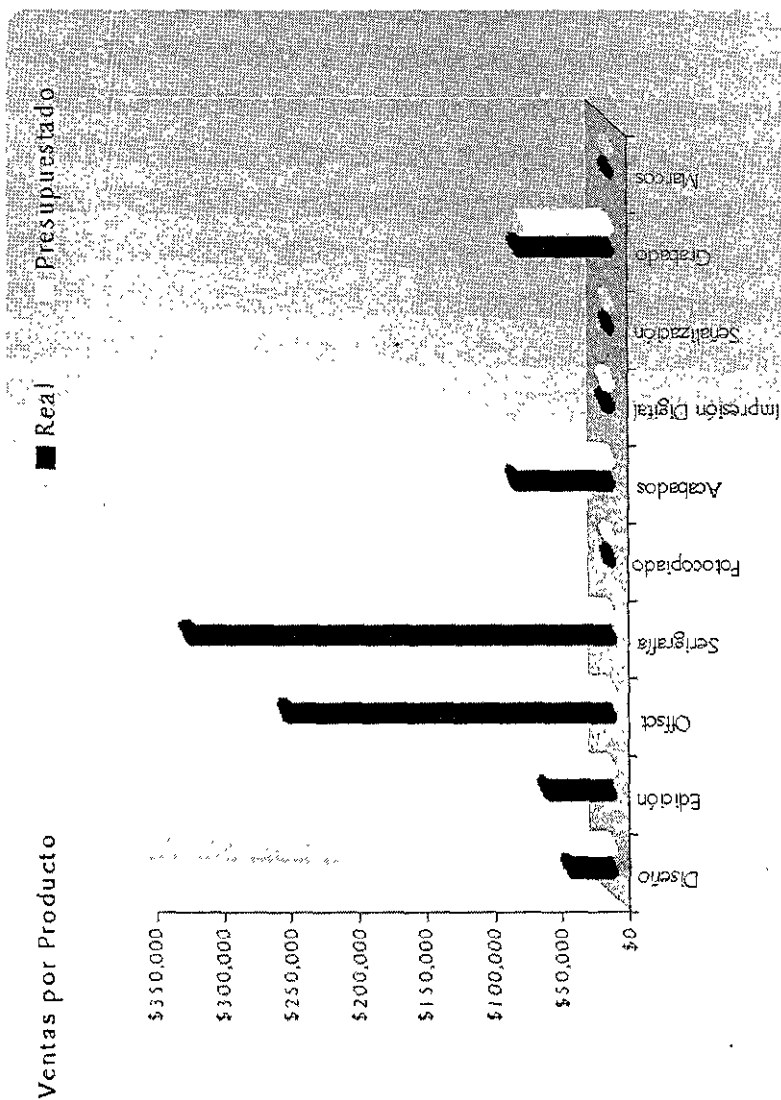
■ Ventas 1999

■ Ventas 2000

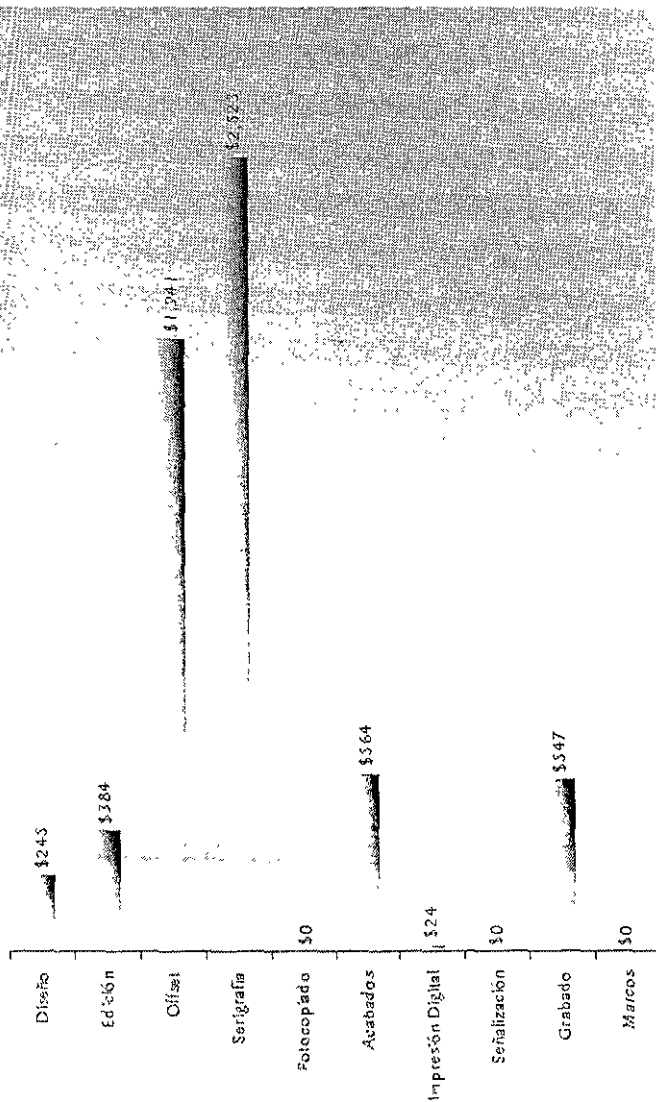


Variación





Variación



Costo de Ventas 1er Semestre 1999

Subcuenta	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio		
Papel	\$ 664.70	\$ 765.85	\$ 9,053.60	\$ 3,994.74	\$ 4,495.09	\$ 4,188.69	\$	\$ 23,162.67
Positivos	\$ 2,411.55	\$ 2,177.28	\$ -	\$ 1,880.34	\$ 164.00	\$ 4,419.48	\$	\$ 11,052.65
Impresión en Serigrafía	\$ -	\$ 300.00	\$ -	\$ 1,570.96	\$ 1,900.00	\$ 5,900.00	\$	\$ 9,670.96
Impresión Offset	\$ 330.00	\$ 2,658.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$	\$ 2,988.00
Copias	\$ 224.60	\$ 4,958.52	\$ 556.52	\$ 1,734.78	\$ -	\$ -	\$	\$ 7,474.42
Insumos diversos	\$ 2,400.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$	\$ 2,400.00
Papper	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$	\$ -
	\$ 6,030.85	\$ 10,859.65	\$ 9,610.12	\$ 9,180.82	\$ 6,559.09	\$ 14,508.17	\$	\$ 56,748.70

Costo de Ventas 2do Semestre 1999

Subcuenta	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales	Anual
Papel	\$ 2,088.95	\$ 1,579.83	\$ 2,136.44	\$ 1,728.76	\$ 3,286.15	\$ 4,611.34	\$ 15,431.47	\$ 38,594.14
Positivos	\$ 1,345.30	\$ 2,082.78	\$ 1,499.20	\$ 2,446.29	\$ 11,852.41	\$ -	\$ 19,225.98	\$ 30,278.63
Impresión en Serigrafía	\$ -	\$ 3,555.00	\$ -	\$ -	\$ 11,460.00	\$ 13,478.25	\$ 28,493.25	\$ 38,164.21
Impresión Offset	\$ -	\$ 45,000.00	\$ -	\$ 18,000.00	\$ -	\$ -	\$ 63,000.00	\$ 65,988.00
Copias	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 22.40	\$ 9,163.42	\$ 9,185.82	\$ 16,660.24
Insumos diversos	\$ 1,205.24	\$ -	\$ 1,452.32	\$ 5,981.92	\$ 1,380.00	\$ 2,881.30	\$ 12,900.78	\$ 15,300.78
Papper	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,540.00	\$ 7,540.00	\$ 7,540.00
	\$ 4,639.49	\$ 52,217.61	\$ 5,087.96	\$ 28,156.97	\$ 28,000.96	\$ 37,674.31	\$ 155,777.30	\$ 212,526.00

Gastos de Administración 1er Semestre 1999

Subcuenta	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Totales
Sueldos	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 12,000.00
Luz	\$ -	\$ 168.30	\$ -	\$ 341.50	\$ -	\$ 125.07	\$ 634.87
Teéfono	\$ -	\$ 433.83	\$ 405.68	\$ 497.06	\$ 358.28	\$ 817.09	\$ 2,511.92
	\$ 2,000.00	\$ 2,602.13	\$ 2,405.68	\$ 2,838.56	\$ 2,358.28	\$ 2,942.16	\$ 15,146.79

Gastos de Administración 2do Semestre 1999

Subcuenta	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales	Anual
Sueldos	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 12,000.00	\$ 24,000.00
Luz	\$ -	\$ 53.55	\$ -	\$ 78.70	\$ -	\$ 158.25	\$ 290.50	\$ 925.37
Telefonia	\$ -	\$ 668.70	\$ 475.75	\$ 501.73	\$ 560.74	\$ 806.73	\$ 3,013.65	\$ 5,525.57
	\$ 2,000.00	\$ 2,722.25	\$ 2,475.75	\$ 2,580.43	\$ 2,560.74	\$ 2,964.98	\$ 15,304.15	\$ 30,450.93

Gastos de Venta 1er Semestre 1999

Subcuenta	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Totales
Sueldos	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 42,000.00
Luz	\$ -	\$ 168.30	\$ -	\$ 341.50	\$ -	\$ 125.07	\$ 634.87
Teléfono	\$ -	\$ 433.83	\$ 405.68	\$ 497.06	\$ 358.28	\$ 817.09	\$ 2,511.92
Gasolina	\$ 721.73	\$ 565.20	\$ 569.55	\$ 591.30	\$ 870.43	\$ 608.69	\$ 3,926.92
Teneca	\$ -	\$ -	\$ 429.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 429.00
Estacionamientos/Pensión	\$ -	\$ -	\$ 10.43	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 10.43
Seguro Eq. De Reparto	\$ 215.05	\$ 215.05	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 430.10
	\$ 7,936.80	\$ 8,382.38	\$ 8,414.66	\$ 8,429.86	\$ 8,228.71	\$ 8,550.85	\$ 49,943.24

Gastos de Venta 2do Semestre 1999

Subcuenta	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales	Anual
Sueldos	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 42,000.00	\$ 84,000.00
Luz	\$ -	\$ -	\$ 53.55	\$ -	\$ 78.70	\$ -	\$ 132.25	\$ 767.12
Teléfono	\$ -	\$ -	\$ 668.70	\$ 475.75	\$ 501.73	\$ 560.74	\$ 2,206.92	\$ 4,718.84
Gasolina	\$ 917.35	\$ 913.00	\$ 973.55	\$ 743.45	\$ 721.70	\$ 389.56	\$ 4,658.61	\$ 8,585.53
Teneca	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 429.00
Estacionamientos/Pensión	\$ 350.00	\$ -	\$ 352.00	\$ 360.43	\$ 350.00	\$ 391.30	\$ 1,803.73	\$ 1,814.16
Seguro Eq. De Reparto	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 430.10
	\$ 8,267.35	\$ 7,913.00	\$ 9,047.80	\$ 8,579.63	\$ 8,652.13	\$ 8,341.60	\$ 50,801.51	\$ 100,744.74



Estado de Resultados con Porcientos Integrales

1999			
Ventas	\$ 420,969.00		100.00%
Costo de Ventas		\$212,526.00	50.48%
Utilidad Bruta		\$208,443.00	49.52%
Gastos de Operación			
Costos de Venta	\$ 100,744.74		23.93%
Costos de Administración	\$ 30,450.93		7.23%
		\$131,195.67	31.17%
Utilidad en Operación		<u>\$77,247.33</u>	18.35%
Costos Financieros			0.00%
Productos Financieros			0.00%
		\$0.00	0.00%
Utilidad Financiera		<u>\$77,247.33</u>	18.35%
Otros Productos			0.00%
Utilidad Antes de Impuestos		<u>\$77,247.33</u>	18.35%
ISR	\$3,157.27		0.75%
Utilidad del Ejercicio		<u>\$74,090.06</u>	17.60%

Costo de Ventas 1er Semestre 2000

Subcuenta	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Totales
Papelera	\$ 1,388.99	\$ 9,595.77	\$ 4,450.15	\$ 10,876.25	\$ 564.51	\$ 1,246.94	\$ 28,122.61
Positivos	\$ 153.00	\$ 15,422.94	\$ 2,861.67	\$ 11,132.89	\$ 8,018.68	\$ -	\$ 37,589.18
Impresión en Serigrafía	\$ 4,981.00	\$ -	\$ 14,830.00	\$ -	\$ 4,030.00	\$ 2,365.00	\$ 26,206.00
Impresión Offset	\$ -	\$ 9,531.00	\$ 45,837.60	\$ 11,840.00	\$ 17,956.00	\$ -	\$ 85,164.60
Copias	\$ -	\$ 1,321.73	\$ 17,555.65	\$ 4,892.53	\$ 419.14	\$ -	\$ 24,189.05
Insumos diversos	\$ -	\$ 1,100.00	\$ 24,018.92	\$ 4,965.00	\$ 1,350.00	\$ -	\$ 31,433.92
Potter	\$ -	\$ 3,000.00	\$ 24,750.50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 27,750.50
	\$ 6,522.99	\$ 39,971.44	\$ 134,304.49	\$ 43,706.67	\$ 32,338.33	\$ 3,611.94	\$ 260,455.86

Costo de Ventas 2do Semestre 2000

Subcuenta	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales	Anual
Papelera	\$ 3,188.75	\$ 564.67	\$ 13,413.04	\$ 5,673.16	\$ 681.61	\$ 2,141.90	\$ 25,663.13	\$ 53,785.74
Positivos	\$ -	\$ 1,452.06	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 207.13	\$ 1,659.19	\$ 39,248.37
Impresión en Serigrafía	\$ 7,500.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,534.52	\$ 17,034.52	\$ 43,240.52
Impresión Offset	\$ -	\$ -	\$ 416.75	\$ 603.82	\$ -	\$ -	\$ 1,020.57	\$ 86,185.17
Copias	\$ 1,416.52	\$ -	\$ 709.57	\$ 4,221.39	\$ 630.43	\$ -	\$ 6,977.91	\$ 31,166.96
Insumos diversos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,120.40	\$ 1,120.40	\$ 32,554.32
Potter	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 27,750.50
	\$ 12,105.27	\$ 2,016.73	\$ 14,539.36	\$ 10,498.37	\$ 1,312.04	\$ 13,003.95	\$ 53,475.72	\$ 313,931.58

Gastos de Administración 1er Semestre 2000

Cuenta	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Totales
Sueldos	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 15,000.00
Luz	\$ -	\$ 71.05	\$ 103.73	\$ -	\$ 1,074.54	\$ -	\$ 1,249.32
Teléfono	\$ -	\$ 560.95	\$ 433.53	\$ 468.81	\$ 469.79	\$ 456.29	\$ 2,389.35
	\$ 2,500.00	\$ 3,132.00	\$ 3,037.25	\$ 2,968.81	\$ 4,044.33	\$ 2,956.29	\$ 18,638.67

Gastos de Administración 2do Semestre 2000

Cuenta	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales	Anual
Sueldos	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 15,000.00	\$ 30,000.00
Luz	\$ -	\$ 1,007.53	\$ 94.78	\$ -	\$ -	\$ 96.31	\$ 1,198.61	\$ 2,447.93
Teléfono	\$ 483.91	\$ 496.31	\$ 586.56	\$ 765.40	\$ 773.10	\$ 625.86	\$ 3,731.14	\$ 6,120.49
	\$ 2,983.91	\$ 4,003.84	\$ 3,181.34	\$ 3,265.40	\$ 3,273.10	\$ 3,222.17	\$ 19,929.75	\$ 38,568.41

Gastos de Venta 1er Semestre 2000

Cuenta	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Totales
Sueldos	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 60,000.00
Luz	\$ -	\$ 71.05	\$ 103.73	\$ -	\$ 1,074.54	\$ -	\$ 1,249.32
Teléfono	\$ -	\$ 560.95	\$ 2,298.69	\$ 468.81	\$ 469.79	\$ 456.29	\$ 4,254.51
Casas	\$ 373.91	\$ 430.44	\$ 551.30	\$ 452.17	\$ 445.21	\$ 239.13	\$ 2,492.16
Tenería	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,818.24	\$ -	\$ -	\$ 2,818.24
Estacionamientos/Pensión	\$ 429.57	\$ 553.03	\$ 697.37	\$ 391.31	\$ 527.40	\$ 391.31	\$ 2,989.99
Seguro Eq. De Reparto	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,501.49	\$ 271.30	\$ -	\$ 1,772.79
	\$ 10,803.48	\$ 11,615.47	\$ 13,651.08	\$ 15,632.02	\$ 12,786.24	\$ 11,086.73	\$ 75,577.01

Gastos de Venta 2do Semestre 2000

Cuenta	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales	Anual
Sueldos	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 60,000.00	\$ 120,000.00
Luz	\$ -	\$ 1,007.53	\$ 94.78	\$ -	\$ -	\$ 96.31	\$ 1,198.61	\$ 2,447.93
Teléfono	\$ 483.91	\$ 496.31	\$ 586.56	\$ 765.40	\$ 773.10	\$ 625.86	\$ 3,731.14	\$ 7,985.65
Casas	\$ 799.95	\$ 986.95	\$ 791.25	\$ 1,043.45	\$ 977.30	\$ 652.15	\$ 5,251.05	\$ 7,743.21
Tenería	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,818.24
Estacionamientos/Pensión	\$ 391.31	\$ 391.31	\$ -	\$ 434.78	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 2,217.40	\$ 5,207.39
Seguro Eq. De Reparto	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,772.79
	\$ 11,675.17	\$ 12,882.10	\$ 11,472.59	\$ 12,243.63	\$ 12,250.40	\$ 11,874.32	\$ 72,398.20	\$ 147,975.20



Estado de Resultados con Porcentos Integrales

		2000	
		\$	%
Ventas	\$ 652,302.30		100%
Costo de Ventas		\$313,931.58	48%
Utilidad Bruta		\$338,370.72	52%
Gastos de Operación			
Gastos de Venta	\$147,975.20		23%
Gastos de Administración	\$ 38,568.41		6%
		\$186,543.61	29%
Utilidad en Operación		<u>\$151,827.11</u>	23%
Gastos Financieros	\$0.00		0%
Productos Financieros	\$0.00		0%
		\$0.00	0%
Utilidad Financiera		<u>\$151,827.11</u>	23%
Otros Productos	\$0.00		0%
Utilidad Antes de Impuestos		<u>\$151,827.11</u>	23%
ISR	\$13,045.00		2%
Utilidad del Ejercicio		<u>\$138,782.11</u>	21%

Las Ventas de 1999 fueron por un importe de \$484,114.05 y se deduce mediante el método de Análisis Estadísticos un incremento del 70% el cual fue obtenido utilizando la información del siguiente cuadro:

J.J. Casco
 TRAFICO + COMPUTAZADO

Ventas
 1995 - 1999

Año	Subtotal	IVA	Total	Incremento
1995	\$ 48,273.80	\$ 7,240.78	\$ 55,514.58	0%
1996	\$ 123,976.66	\$ 18,586.18	\$ 142,562.84	157%
1997	\$ 252,937.55	\$ 37,749.62	\$ 290,687.17	104%
1998	\$ 261,866.52	\$ 39,258.38	\$ 301,125.90	4%
1999	\$ 420,969.00	\$ 63,145.05	\$ 484,114.05	61%

Tomando en cuenta el incremento 1998 - 1999 (61%) y que para el mes de junio del 2000 las ventas representan un 39% (\$673272.81) contra el total de 1999.

O bien se estima llegar a \$800,000 en ventas.

Con estos datos se obtienen los factores necesarios para usar las formulas del Método Económico Administrativo.

$$\begin{aligned} \text{Ventas Proyectadas 2000} &= \$800,000 \text{ menos } \$484,114.05 \text{ (Ventas 1999)} \\ &= \$315,885.95 \text{ (Factor de Cambio)} \end{aligned}$$

$$\text{PIB 1999} = 3.7\%$$

$$\text{PIB Proyectado 2000*} = 5.3\% \text{ (Factor de Crecimiento)}$$

$$\text{Influencia Administrativa} = 10\% \text{ de incremento en las ventas.}$$

*Cifras obtenidas en la revista *América Económica*
 7 de septiembre del 2000

J.J. diseño
 GRÁFICO / COMPUTARIZADO

Facturación trimestral
 1999

Trimestre	Subtotal	IVA	Total
1°	\$ 38,382.00	\$ 5,757.30	\$ 44,139.30
2°	\$ 107,317.00	\$ 16,097.25	\$ 123,414.25
3°	\$ 106,980.00	\$ 16,047.00	\$ 123,027.00
4°	\$ 168,290.00	\$ 25,243.50	\$ 193,533.50
Totales	\$ 420,969.00	\$ 63,145.05	\$ 484,114.05

Ventas Planeadas Año 2000=(Ventas 1999 + Factores Específicos) (Fuerzas Económicas Generales) (Influencia Administrativa)

Factores Específicos de Ventas=Factores de Ajuste + Factores de Cambio + Factores de Crecimiento

$$\text{FEV2000} = 315885.95 + (484114.05 * 0.053)$$

$$\text{FEV2000} = 315885.95 + 25658.044$$

$$\text{FEV2000} = 341543.99$$

$$\text{VP2000} = (484114.05 + 341543.99) (1.053) (1.01)$$

$$\text{VP2000} = 825658.04 (1.06353)$$

$$\text{VP2000} = 878112.10$$

CONCLUSIONES

Como observamos, se utilizaron dos métodos con los cuales se pudo llegar a un presupuesto con un bajo índice de error, se afirma esto porque se recurrió a cifras reales de los años de 1999 y 2000 para presupuestar las ventas del segundo.

Las ventas de 1999 fueron por un monto de \$484,114.5 y de \$885,275.57 para el año 2000, mientras que el resultado obtenido en el caso práctico fue de \$878,112.10, es decir que hubo un margen de error del 0.99%, con lo que podemos hacer notar la eficiencia en la combinación de los métodos de Análisis Estadísticos y el Económico Administrativo aplicados a una microempresa.

Cabe resaltar que en la aplicación del Método Económico Administrativo se requiere basarse en pronósticos (para estimar los Factores Externos) que se pueden encontrar en periódicos, revistas especializadas y noticieros.

Y para la aplicación del Método de Análisis Estadísticos se recurre prácticamente al comportamiento del incremento anual promedio de las ventas, pero también se debe aplicar el criterio que tenga el administrador de la empresa para llegar a un porcentaje adecuado en la pronosticación de los ingresos.

Como ya se conoce el resto de los presupuestos se crean a partir del presupuesto de ventas, es decir, mediante el uso de los antes mencionados podemos saber (entre otros datos) cuanto nos costará el tener esas ventas y cual será la utilidad que se obtendrá.

Es muy práctico obtener presupuestos en una empresa pequeña, ya que estos son una buena herramienta para obtener un punto de vista objetivo en relación al futuro de la misma, o bien, en base al crecimiento promedio se pueden plantear objetivos, los cuales deberán de estar sustentados en presupuestos.

La importancia en el presente trabajo se ubica en el sentido de que el lector pueda obtener una guía rápida para el conocimiento de los presupuestos, y en especial el de ventas, así como el análisis de un método de presupuestación mediante la presentación de un caso práctico utilizando cifras reales.

Con el caso práctico queda demostrada la hipótesis que a la letra dice: "El utilizar el Presupuesto de Ventas en nuestra Planeación Financiera nos proporcionará una visión del futuro de la empresa, así como el aprovechamiento de oportunidades y un aumento en su rentabilidad financiera."

Las organizaciones pueden moldear su futuro y prepararse para alcanzar los objetivos, esforzándose en cada una de sus operaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. AMAT SALAS, JOAN M.
CONTROL PRESUPUESTARIO
EDIT. GESTIÓN 2000, 1989

2. BURBANO RUIZ, JORGE
PRESUPUESTOS: ENFOQUE MODERNO DE PLANEACIÓN
Y CONTROL DE RECURSOS, 1988

3. CUETO MOTA, RODOLFO
EL PRESUPUESTO, PLANEACION Y ELABORACIÓN
EDIT. FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN UNAM,
1988

4. DE LA TORRE, VILLAR ERNESTO
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION
MC GRAW-HILL, 1981

5. DEL RIO GONZALEZ, CRISTOBAL
TECNICA PRESUPUESTAL
EDIT. EDICIONES CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS, 1980

6. DEL RIO GONZALEZ, CRISTOBAL

EL PRESUPUESTO.

EDIT. ECAFSA, 1996

7. H.W. ALLEN, SWEENY

MANUAL DE PRESUPUESTOS

EDIT. MC GRAW-HILL, 1985

8. MOCCIARO, OSVALDO A.

PRESUPUESTO INTEGRADO

EDIT. MACCHI, 1993

9. MORALES FELGUERES, CARLOS

PRESUPUESTOS Y CONTROL EN LAS EMPRESAS.

EDIT. EDICIONES CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS, 1970

10. PANIAGUA BRAVO, VICTOR MANUEL

SISTEMA DE CONTROL PRESUPUESTARIO

EDIT. INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PUBLICOS,
1993

11. R. M. S. WILSON

CONTROL FINANCIERO. ENFOQUE SISTEMATICO.

EDIT. DIANA, 1979

12. SALAS GONZALEZ, HECTOR
CONTROL PRESUPUESTAL EN LOS NEGOCIOS.
EDIT. HESAGO, 1974

13. WELSCH, GLENN A.
PRESUPUESTOS, PLANIFICACIÓN Y CONTROLES.
EDIT. PRENTICE HALL, 1972

14. WELSCH, GLENN A:
PRESUPUESTOS, PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LAS
UTILIDADES.
EDIT. PRENTICE HALL, 1975