



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

División de Estudios de Posgrado
Facultad de Contaduría y Administración

**"ANÁLISIS FINANCIERO Y PLANEACIÓN EN LA EMPRESA
RELACIONADO CON LA PLANEACIÓN NACIONAL"**

**TESIS DE MAESTRIA
C. P. Oscar E. Cervantes Espinosa**

MEXICO, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1980



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

- I N D I C E -

PAG.

INDICE GENERAL

INDICE DE ILUSTRACIONES (ANEXOS)

1.-	PROLOGO	1
2.-	INTRODUCCION	2
3.-	LA ORGANIZACION	3
3.1	Estructura Organizacional técnica y humana	5
3.2	Descripción General de la Empresa	11
4.-	PLANEACION DE LA EMPRESA	12
4.1	Necesidad y Diferentes clases de Planeación	13
4.2	Organización para la Planeación.	16
4.3	Sistemas y Procesos de Planeación	17
5.-	ANALISIS FINANCIERO	23
5.1	La Administración Financiera	24
5.1.1	Contenido e Instrumentos de Análisis Financiero.	26
5.2	Diagnóstico y Pronóstico Financiero	28
5.2.1	El Presupuesto usado para la Planeación y Control Empresarial.	35
5.2.1.1	Balance y Flujo de Fondos.	36
5.2.1.1.1	Análisis del Capital de Trabajo.	44
5.2.1.1.2	Ajuste de Estados Financieros por la Inflación.	44
5.2.1.2	Estado de Productos y Gastos	45
5.2.1.2.1	Ventas	46

PAG.

5.2.1.2.2	Análisis de Gastos	46
5.3	Uso de Modelos	47
5.3.1	Decisión Estadística	48
5.3.2	Simulación	52
5.3.3.	Escenarios	57
5.3.4	Técnicas Presupuestales	58
5.3.4.1	La Actividad Presupuestal	62
5.3.4.2	El Presupuesto Base Cero (P.B.C.) en la Empresa	73
5.3.4.2.1	Antecedentes	73
5.3.4.2.2	Descripción	73
5.3.4.2.3	Consideraciones	74
5.3.4.2.4	El P.B.C. se puede usar en	76
5.3.4.2.5	Implementación del P.B.C.	77
5.3.4.2.6	Elaboración del P.B.C.	79
6.	PLANEACION NACIONAL	83
6.1	Programación y Planificación Nacional	85
6.2	El Proceso de Planificación Nacional	88
6.3	El Presupuesto por Programas y Actividades Instrumento de Programación Presupuestal.	90
6.4	El Presupuesto por Programas en el Sector -- Público.	91

		<u>PAG.</u>
6.5	El Presupuesto por Programas en la Empresa	93
6.5.1	Descripción	93
6.5.2	Consideraciones	94
6.5.3	El Presupuesto por Programas y la Planeación.	95
6.5.4	Implementación del Presupuesto por Programas.	96
6.5.5	Elaboración del Presupuesto por Programas	100
6.5.6	Control del Presupuesto por Programas	104
7.	Conclusiones	106
8.	Anexos (Ilustraciones)	108
9.	Referencias Bibliográficas	144
10.	Bibliografía de Consulta	148

INDICE DE ILUSTRACIONES (ANEXOS)

ANEXO	C O N C E P T O	PAG.
	<u>LA ORGANIZACION.</u>	
3-A	Posibilidades de crecimiento de los negocios	109
3-B	Organización General	110
	<u>PLANEACION EN LA EMPRESA</u>	
4-A	La Administración y Planeación	111
4-B	El sistema de Planeación Corporativa	112
4-C	Análisis de Fuerzas y Debilidades	113
4-D	Orientación Estratégica de la Empresa	114
	<u>ANALISIS FINANCIERO</u>	
5-A	Balance General	115
5-A-1	Estado de Origen y Aplicación de Fondos	117
5-A-2	Análisis del Capital de Trabajo	118
5-B	Estado de Productos y Gastos	119
5-C	Razones Financieras	121
5-D	Uso de Información Estadística para la Planeación y Análisis Financiero.	122
5-E	Diagrama de Flujo para Planear Experimentos de simulación	123
5-F	Relación a la actividad Presupuestal con disciplinas y técnicas.	124
5-G	Racionalización de Gastos en el P.B.C.	125
5-H	El sistema para uso del Presupuesto Base Cero	126
	<u>PLANEACION NACIONAL</u>	
6-A	Asignación de los Recursos del Petroleo 1980-82	127
6-B	Zona I de Estímulos preferenciales	128
6-C	Municipios por los que atraviesa la Red Nacional de Distribución de Gas	129
6-D	Beneficios Fiscales	130
6-E	Diagrama del Flujo del modelo Programa	131
6-F	Componentes funcionales del modelo Wharton-EFA	132
6-G	Secuencia en la Elaboración e Implantación de un Presupuesto por Programas en el Sector Público.	133
6-H	Instrumentos y Mecanismos necesarios para la Implantación de un Presupuesto por Programas en el Sector Público.	134
6-I	El Presupuesto por Programas y los Elementos Básicos - de un Proceso de Planeación.	135
6-J	Etapas para Implementar la Técnica del Presupuesto por Programas	136
6-K	Camino crítico para la formulación del Presupuesto - - Gráfica - Cálculos-Gráfica de Gant.	137
6-L	Reporte de Control Presupuestal.	140

1.- P R O L O G O

El presente estudio constituye la parte escrita del exámen - de grado, que aprovecha, la experiencia práctica por el ejer - cicio de la Contaduría Pública, en diferentes empresas.

Este trabajo ha sido elaborado con una doble intención acadé - mica, de un lado cubrir uno de los requisitos para obtener - el Título de Maestro en Administración que otorga la División de Estudios de posgrado de la Facultad de Contaduría y Admi - nistración en la U.N.A.M. y por otro lado, cooperar a comuni - car experiencias sucedidas en nuestro entorno, para que apor - tando los profesionales de las diferentes disciplinas aplica - bles un esfuerzo en grupos de trabajo interdisciplinarios, se coadyuve a la búsqueda de las soluciones, a problemas que - - aquejan las organizaciones empresariales de nuestro país.

Para salvar el escollo que existe entre la aplicación prácti - ca y el conjunto de conocimientos teóricos de diversos libros y artículos, se usan herramientas técnicas de la Administra - ción actualizando los empleados a la fecha.

Algunas de las cifras y/o identidades se modificaron en forma intencional con el objeto de no publicar información cuyo uso cause perjuicio, también se usan datos y procedimientos de -- diferentes compañías, no obstante, no pensamos que de ninguna manera ello vaya en deterioro del trabajo.

Se ha intentado presentar en la forma más objetiva posible no tanto la realidad de una empresa en particular sino más bien el proceso lógico del uso de técnicas y procedimientos para - disponer de información confiable en la toma de decisiones de una situación planteada, aportando mayores elementos al juicio e intuición de la alta dirección, en los momentos críticos -- que se orienta el movimiento de la empresa hacia un curso - - futuro.

2. INTRODUCCION

Nuestra época se caracteriza por cambios drásticos en los sistemas monetarios internacionales, inflación acelerada, desajustes económicos y sociales.

México integrante de la comunidad internacional es afectado por las condiciones que prevalecen internacionalmente, no habiendo logrado su realización pese a los recursos de que disponemos. Enfrentamos momentos críticos para el desarrollo económico, político y social.

No son nuevos los esfuerzos del gobierno por integrar el sistema nacional de planeación requiriéndose en la situación actual del conocimiento y la experiencia tanto para las entidades empresariales, públicas e internacionales. Por esta razón, en la investigación tratamos los sistemas de planeación nacional y empresarial el uso de la metodología más práctica depende de la situación particular.

En la organización la administración usa diversas ciencias -- y técnicas para la toma de decisiones sistemáticas y racionales. Por el uso del Diagnóstico y Pronóstico Financiero, los gerentes pueden evaluar y actuar oportunamente para obtener mejores resultados en forma práctica empleando modelos para resolver los problemas que se presentan.

El esfuerzo por lograr una administración profesional de los organismos a los que pertenecemos es determinado por la cultura de sus integrantes, nuestro deseo como egresados de instituciones de educación superior es coadyuvar actualizando conocimientos y técnicas, para cumplir con la función social de que somos responsables, ante nuestra sociedad.

3.- LA ORGANIZACION.

Iniciamos esta investigación con la organización que es la Unidad, social creada para alcanzar objetivos específicos; integrada por tres tipos de recursos: materiales, técnicos y humanos. Resaltamos la importancia de las personas, sin las que ninguna organización existiría.

La forma en que surgen las organizaciones y la relación de éstas con el progreso del hombre se encuentran en nuestro instinto gregario y la necesidad de división del trabajo Péter M. Blau y W. R. Scott exponen al respecto que:

"Aún cuando los hombres que viven reunidos no hayan planeado ni establecido una organización formal, entre, ellos mismos -- llega a desarrollarse una organización social; es decir, que -- sus formas de actuar, de pensar y en especial de interactuar -- entre sí llegan a asumir reglamentaciones distintivas" ①

Las organizaciones por las funciones que desarrollan las clasifican, Katz y Kahn ② en cuatro tipos "que se presentan mezclados cuando se ejecutan las actividades y que son:

1. Productivas (ó económicas); fabrican bienes o servicios. Llenan las necesidades y ofrecen las recompensas e incentivos que obligan a las personas a conducirse de modo que se conserve el orden social.
- 2.- De Mantenimiento; Dedicadas a la interacción social de las personas, ejemplo son las escuelas, Iglesias y otros organismos de asistencia y sociales como: - Hospitales, Clubs y los medios de comunicación, etc.
- 3.- De adaptación; a cargo de estructuras sociales que crean conocimientos, formulan y prueban teorías y aplican información a los problemas existentes (institutos de investigación, universidades, así como las que se dedican al fomento de las artes y de éste modo crean nuevos conceptos de la experiencia).
- 4.- Políticas; mantienen la estructura social. Donde el Estado como principal estructura de autoridad: - moviliza a la sociedad, proporcionando el marco le-

gal necesario para determinar los derechos y las obligaciones, protegiendo a los individuos y a otras entidades legales unos de otros.

Nuestra sociedad contemporanea puede llamarse sociedad organizada, ya que se caracteriza por el reiterado organizar y un gran número de formaciones sociales complejas concientes de sus -- fines y racionalmente construidas " ③

En la sociedad industrial las organizaciones son un medio de - ordenación necesario para obtener la cooperación de numerosas personas en forma continua y lograr metas en forma económica.

Toda organización productiva puede considerarse como un sistema abierto, formado por elementos que interactúan y tienen influencias dinámicas y recíprocas determinando un estado, que - sufre un cambio cuando se modifica uno de los elementos.

Por Ejemplo: un mayor conocimiento administrativo de los integrantes de una organización puede provocar una mejora en los - procedimientos de producción con la correspondiente elevación de la productividad y/o reducción de costos, que repercutirá - en el mercado y por consecuencia en el nivel económico.

3.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL TECNICA Y HUMANA

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

El acelerado proceso de desarrollo industrial de México seguido a partir de 1940, se basó en la substitución de importaciones de bienes de consumo, así como en la realización obras de infraestructura: red de carreteras, comunicaciones aéreas, red telefónica medios masivos de comunicación, etc.

También el desarrollo industrial propició que las empresas se multiplicaran.

Al respecto Guillermo Grinberg y Héctor Tapia señalan: ④

En México las empresas crecen influida tanto por consideraciones generales como de índole administrativa o económica y por factores locales (las grandes distancias, los desarrollos regionales las obras de infraestructura, los mejores localizaciones para la obtención de materias primas y mano de obra). Mediante la creación o compra de nuevas entidades productivas -- según dos tendencias básicas. (Anexo 3-A)

- 1.- Como conglomerado.- crecer mediante la producción de nuevos bienes y servicios dirigidos a mercados distintos, siendo por ende, el desarrollo de cada división independientemente de las demás.
- 2.- Integrándose.- El crecimiento ocurre mediante un incremento en actividades conexas a la original y presenta dos modalidades:
 - a) Vertical: Las nuevas actividades del grupo se -- dirigen a completar el ciclo productivo de la -- actividad original. La integración puede constituirse hacia materias primas, en cuyo caso se -- crean divisiones proveedoras de la original o -- hacia el mercado consumidor, formado por divisiones consumidoras.
 - b) Horizontal: Es lograda al crecer en la misma actividad desarrollada inicialmente, dando como -- efecto un incremento en volúmen de producción o una ampliación en la línea de bienes y servicios ofrecidos a un mismo mercado.

Una tendencia actual en nuestro país que derivada del crecimiento a través de nuevas compañías es la integración de unidades de fomento, las que adoptan comunmente la forma de Empresas -- Controladoras ó (Holding)

Empleamos esta estructura por ser la de "Cfa A B C " y porque se puede usar para los fines de toda nuestra investigación, -- existen otros modelos jurídicos para estructurar una empresa -- pero consideramos más adecuado por sus características la controladora o Holding (Anexo 3-B)

La justificación socioeconómica de la unidad de fomento en México: ⑤

- 1.- Es una realidad que los mercados internacionales de productos manufacturados se encuentran dominados por consorcios o grupos industriales pertenecientes a economías altamente desarrolladas, con volúmenes de producción tales que les permiten tener niveles de costos con los que es difícil competir. De hecho la maquinaria y el equipo necesarios para las actividades industriales se fabrica con altas capacidades. -- El desarrollo de unidades de fomento en nuestro país crea el mecanismo necesario para la concentración de capitales requeridos para la instalación y operación de actividades industriales en volúmenes que nos permitan ser competitivos en mercados internacionales, -- además que permitir que la producción destinada al mercado nacional pueda ser adquirida a precios más económicos.
- 2.- La creación y operación de consorcios o unidades de fomento permite la utilización de sistemas administrativos más perfeccionados, con el consecuente aprovechamiento en eficiencia y productividad.
- 3.- A la unidad de fomento le es posible emprender proyectos de fuerte inversión inicial en los cuales una empresa individual no podría pensar, con la consecuente creación de empleos y posiblemente en muchos casos sustitución de importaciones.
- 4.- Otorga mayor seguridad a la inversión en sus acciones,

- al tener diversificado el riesgo en distintas actividades industriales, con lo cual favorece el crecimiento y desarrollo del mercado de valores.
- 5.- Es posible emprender proyectos de lenta recuperación o que no generen suficientes utilidades en sus primeros años, al estarse generando utilidades en otras ramas de su inversión.
 - 6.- En virtud de su tamaño, le es posible acumular experiencias y destinar recursos a la investigación y desarrollo de tecnología propia, dependiendo de ésta manera cada vez menos de tecnología extranjera.
 - 7.- Otorga mayor seguridad de empleo a su personal ya que tanto por su tamaño como por emplear técnicas avanzadas de producción y administración tiene mayor garantía de permanencia y más recursos y reservas para sostener situaciones difíciles, disminuyendo considerablemente el riesgo de desaparecer.
 - 8.- Puede y de hecho está obligada en virtud de la complejidad de sus procesos y operaciones, dar una mayor capacitación a su personal.
 - 9.- Le es posible destinar una mayor cantidad de esfuerzos y recursos a planes de seguridad y previsión social.
 - 10.- Con la adecuada regulación facilita la asociación del capital nacional con capital extranjero sin perderse el control de la mayoría por parte de inversionistas mexicanos.

ESTRUCTURA TECNICA.

El individuo constituye en si mismo un sistema, que se encuentra en un medio ambiente, la conducta de éste se ve determinada por el entorno.

La cultura de la organización (conjunto organizado de relaciones o maneras características de una sociedad particular que incluye: Lenguaje, Tecnología, reglas relativas al gobierno,-

el-trabajo, la propiedad, el comercio, sanciones, recompensas conocimientos científicos mitología, arte, tradiciones cuentos poesía, costumbres, etc.) Le distingue en el conjunto social.

Así como una profesión capacita a sus integrantes para resolver problemas por una metodología en las empresas su actividad y - especialización de conocimientos le dan características espe-- ciales.

En las empresas controladoras (Holding) las diferentes activi-- dades (en el caso de que sea diversificada) es un factor funda-- mental a considerar para la administración.

La dirección general del grupo se encuentra físicamente locali-- zada en la propia empresa controladora o en una compañía de -- servicios y está consiguientemente centrada en el crecimiento para lo cual planea sus inversiones, establece las políticas - que homogenicen las empresas los aspectos necesarios para crear el grupo y ejercer control en las operaciones y resultados del mismo.

ESTRUCTURA HUMANA.

Las organizaciones nacionales se enfrentan a la necesidad de - administradores eficientes que las conduzcan a satisfacer los objetivos políticos, económicos y sociales que justifiquen su existencia.

En relación a éste punto, el elemento humano es factor determi-- nante del éxito o fracaso de una empresa.

La O.I.T. publicó el artículo "La Empresa y los factores que - influyen en su funcionamiento" ⑥ del que sobresalen los siguien-- tes aspectos.

Cualesquiera que sean la personalidad y aptitudes de los indivi-- duos que constituyen el personal de una empresa, en todas -- ellas, excepto en las más pequeñas tendrán que trabajar juntos y en un ambiente de relaciones determinadas por las tareas que tengan que ejecutar.

La influencia buena o mala de la estructura orgánica, depende-- rá de cierto número de factores, entre los que pueden citarse.

- a) El grado en que corresponde a las necesidades de la empresa en cualquier momento determinado para lograr sus fines y objetivos;
- b) La medida en que se conceden los cargos a elementos cuyas aptitudes y personalidad corresponden a los requerimientos de los respectivos puestos.
- c) La claridad con que se han comprendido y son definidas por todos los interesados las obligaciones, responsabilidades y autoridad correspondientes a cada puesto.
- d) El grado de flexibilidad de la estructura y su posibilidad de modificación para adaptarse a los cambios necesarios en la empresa sin causar trastorno alguno.

Quien no está dispuesto a dominar las labores correspondientes al puesto que desempeña será despreciado por sus subordinados, de los que los más competentes se considerarán como más dignos de ocupar su puesto.

Las instrucciones que no están basadas en conocimientos prácticos y por consiguiente, es imposible cumplirlas al pie de la letra. Si son los trabajadores quienes se preocupan por la prosperidad de la empresa, introducirán las modificaciones que crean necesarias para llevarse a cabo, etc.

La falta de claridad al definir y determinar obligaciones, responsabilidades y autoridad correspondientes a cada puesto de la organización, es causa de muchos conflictos en toda clase de organizaciones.

De lo anterior se desprende la importancia de funcionamiento de las organizaciones con una estructura satisfactoria para el individuo y eficiente en resultados, sujeta a una continua evaluación y cambio en un sistema de planeación corporativa.

Un análisis de la estructura organizacional incluyendo: funciones, descripciones de puestos y necesidades de capacitación y desarrollo, capacidad de sostener crecimiento con la cantidad y calidad de recursos humanos actualmente disponibles, filosofía y cultura de la empresa, sus valores estudios de sueldos -

y cultura de la empresa, sus valores estudios de sueldos y com
pensaciones, relaciones laborales, etc. ayudará a la mejor --
planeación y control para tender a optimizar el recurso humano.

3.2 DESCRIPCION GENERAL DE LA EMPRESA.

La sociedad es administrada y dirigida por un Consejo de Administración compuesto de por lo menos 6 miembros propietarios - representantes de las acciones comunes serie AA, y por lo menos 5 miembros propietarios representantes de las acciones comunes objeto de suscripción libre, por parte del público. Para sustituir a los Consejeros en sus ausencias habrá por lo menos 6 -- Consejeros suplentes representantes de las acciones serie AA, propiedad del Gobierno Federal, y por lo menos 5 Consejeros -- suplentes representantes de las acciones objeto de suscripción libre. Al fijar la Asamblea de Accionistas, el número de miembros que en cada ejercicio social integrará el Consejo de Administración, las acciones serie AA, tendrán siempre mayoría - de un miembro propietario y de un suplente. El Consejo de Administración queda investido de todas las facultades generales y aún las especiales para cuyo ejercicio se requiera cláusula especial, para ejercer actos de administración de dominio, y - para pleitos y cobranzas con toda la amplitud del artículo -- 2554 del Código Civil del Distrito y Territorios Federales en materia común y para toda la República en materia Federal.

Como se mencionó anteriormente en el nivel estratégico la Empresa se encuentra administrada y dirigida por el Consejo de - Administración. A nivel operativo, existe la empresa controladora que se relaciona con empresas organizadas en forma divisional y funcional que en su nivel más alto de autoridad se encuentran precedidas por el Director General, quien es nombrado por el consejero delegado del consejo de administración.

El director General provee el liderazgo y la Dirección de la Empresa en todos sus aspectos. Coadyuvan en la labor de la -- Dirección General, el Comité de Dirección formado por los - - Directores Divisionales y Funcionales.

En el Organigrama General (Anexo 3- B) se muestra gráficamente la organización de la empresa. Las -- funciones de cada una de las divisiones y funciones no se tratan, por no ser objeto de esta investigación, por la misma -- razón no exponemos los antecedentes históricos de la empresa.

En el siguiente capítulo veremos la planeación en la empresa - que es la primera función dentro del proceso administrativo, - pero en esta investigación hablamos primero de la organización porque el esfuerzo humano necesita estar organizado, para ser más productivo.

4. PLANEACION DE LA EMPRESA

El administrador de empresas está obligado a obtener los conocimientos para desarrollar una actitud progresista y contribuir a la eficacia de la actividad administrativa.

La planeación es la función más importante del proceso administrativo, porque incluye la selección entre diversos cursos alternativos futuros de acción, las otras funciones administrativas organización, dirección y control deben reflejarla. Para lograr las metas según los planes.

"La Planeación es: decidir, por adelantado qué hacer, cómo y - cuándo hacerlo y quien ha de hacerlo. Cubre la brecha que va - desde donde estamos hasta donde queremos ir. Hace posible que - ocurran cosas que de otra manera nunca sucederían. Requiere la determinación de los cursos de acción y la fundamentación de las decisiones en los fines, conocimientos y estimaciones razonadas.

Al igual que en las demás funciones administrativas la planeación requiere llevarse a cabo dentro de un contexto de teorías, conceptos y técnicas fundamentales, tanto en instituciones públicas como de la iniciativa privada para el logro del beneficio más sano a largo plazo económica y socialmente que es: el equilibrio de los factores de la producción y el fortalecimiento del mercado interno y en su caso externo para obtener niveles de vida adecuados para la población.

La empresa en si misma representa un conjunto de sistemas funcionales, donde los insumos, provenientes de un mercado de abastecimientos se transforman en satisfactores de un mercado de - necesidades, donde el todo y las partes se relacionan con la - planeación como función.

La planeación por tanto refleja el sistema empresa y a su vez - constituye un sistema de administración (Anexo 4-A)

Nos enfocaremos a exponer los principios más importantes en la planeación de la empresa sobre los que posteriormente en los - capítulos siguientes de Análisis Financiero y Planeación Nacional seleccionamos puntos que hemos experimentado en la práctica, tratándolos con mayor amplitud.

4.1 NECESIDAD Y DIFERENTES CLASES DE PLANEACION.

Vivimos una época en la que el medio tecnológico económico y político ha convertido a la administración y en forma principal a la planeación en un requisito para la supervivencia de la empresa.

Aunque el futuro exacto rara vez puede predecirse, y los factores fuera de control pueden interferir con los planes mejor trazados, a menos que haya planeación los hechos son abandonados al azar. Por medio de la función administrativa de planeación se hace posible que ocurran cosas - que de otra forma nunca sucederían.

Por tanto la planeación es una necesidad para reducir la - incertidumbre y seleccionar la mejor forma de cumplir - - (curso de acción) formulando planes, de modo que cada - - parte de la organización contribuya al trabajo que debe - realizarse, propiciando una operación económica y facilitando el control. Apoyándose en las fuerzas y tomando las acciones contingentes posibles ante las debilidades.

Rusell L. Akoff explica que conforme los administradores han adquirido mayor conciencia en la función de planeación ciertos conceptos, filosofías y actitudes se han vuelto - visibles para los estudiosos procesos. Resultando tres - formas dominantes que aunque se presentan mezcladas en la práctica, en gran parte de los casos domina un tipo y que son:

a) Planeación satisfaciente.

Este término designa los esfuerzos para alcanzar cierto - nivel de satisfacción, pero no necesariamente excederlo. - Hacer las cosas bastante bien pero no necesariamente lo - mejor que se pueda. se fijan los objetivos satisfactoria - mente altos, es decir factibles de alcanzarse. Normalmente se usa un sólo pronóstico como si hubiera la virtual certeza de que se volverá realidad . De aquí que produzcan - lo que podrían llamarse planes de puntos. Rara vez manejan las posibilidades y mucho menos las probabilidades - consideran que si surge lo inesperado, la organización - será capaz de resolverlo.

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

La planeación satisfaciente no suele producir cambios radicales a lo ya existente. Normalmente son planes conservadores que continúan cómodamente con la mayor parte de las políticas en uso, corrigiendo solamente deficiencias notorias, por tanto, es típica de organizaciones que se preocupan más por su supervivencia que por su desarrollo y su crecimiento.

b) Planeación Óptima.

En este tipo de planeación el esfuerzo es por hacer las cosas lo mejor posible.

Este enfoque óptimo de la planeación ha podido lograrse gracias al desarrollo y aplicación de los modelos matemáticos, sobre este punto enlazamos con la sección uso de modelos del capítulo análisis financiero.

Los planificadores optimizadores buscan las mejores políticas, programas, procedimientos y prácticas asequibles que por medio de uso de modelos. Los esfuerzos por desarrollar planes verdaderamente óptimos casi siempre producen el subproducto valioso de la comprensión más profunda del sistema para él que se planea, por desgracia, esta comprensión no siempre se comunica de manera efectiva a los ejecutivos afectados con éste tipo de planeación se trata de:

- Minimizar recursos que se necesitan para obtener un nivel específico de rendimiento.
- Maximizar el rendimiento que se puede obtener con recursos disponibles; o
- Tener un mejor equilibrio entre los costos y los beneficios.

El plan óptimo más detallado puede ser saboteado por muchas pequeñas acciones (u omisiones) cometidas por personas que, individualmente o colectivamente, no se sienten motivadas para obrar en forma compatible los objeti-

vos planeados.

La realización de un plan nunca puede ser mecanizada. Siempre depende de la buena voluntad y cooperación de los individuos y de los grupos en la organización. La atención que merece la motivación de los individuos y los grupos de la organización debiera ser (aunque raras veces lo es) una parte esencial de la planeación.

Un procedimiento de planeación que utilice la optimización cuantitativa donde sea posible y una planeación cualitativa satisfaciente donde sea necesaria como en la estructura de la organización, probablemente produzca mejores resultados que los que pueden alcanzar la satisfaciente o la optimizante en forma aislada.

c) Planeación Adaptativa.

Se le llama algunas veces planeación innovadora, no se ha desarrollado un concepto claro y absoluto de ella ni una metodología para realizarla.

Se apoya en las siguientes consideraciones:

- Se basa en la creencia de que el valor principal de la planeación no descansa en los planes que se producen, sino en la participación de los ejecutivos en el proceso de su formulación.
- El principal objetivo de la planeación debiera ser la proyección de la empresa y de un sistema de administración que minimice la necesidad de planeación retrospectiva (es decir corregir deficiencias de planes -- anteriores) y lograrlo reduciendo la posibilidad de que ocurran tales deficiencias. Se trata de crear un futuro deseado a través de la planeación.
- El conocimiento del futuro se puede clasificar en tres tipos: certidumbre, incertidumbre, ignorancia; cada uno de ellos requiere un tipo distinto de planeación que se denomina respectivamente: Planeación Comprometida, Contingente y Sensible. Sobre este particular -- hablamos en la sección decisión estadística del capítulo financiero.

4.2 ORGANIZACION PARA LA PLANEACION.

Es necesario distinguir que la empresa necesita:

a) Organización para desarrollar la planeación que incluye.

- Estructura organizacional adecuada con división de funciones y responsabilidades donde es recomendable la existencia de un Staff de planeación asesor de la dirección, coordinador de los organismos de apoyo en la planeación efectuada por organismos -- responsables de línea que produce insumos y evaluaciones substanciales, contribuye a la coordinación e integración del proceso, promoviendo al inicio -- la tarea de planeación en forma programática y que con el tiempo podría dividirse para la planeación estratégica y operativa, bajo un sistema integrado.
- Ejecutivos intuitivos y analíticos.
- Consistencia en el estilo gerencial.

b) ORGANIZACION PARA EL PROCESO DE PLANEACION CON:

- - Sistemas contables y de información adecuados.
- - Sistemas y procesos de planeación conforme a sus -- necesidades.

Con la mayor diversificación de las empresas aumenta la necesidad y complejidad de la planeación. El sistema debe tener el -- apoyo de todos en forma recíproca:

En forma descendente la dirección comunica: Objetivos, metas y recursos mediante el inicio del ciclo del proceso de planeación con el Staff; quien aporta suposiciones, escenarios, nuevos -- campos y sugerencias de correcciones, hacia las unidades estratégicas, (Divisiones) Básicas (Gerenciales) y funcionales de -- operación.

En forma ascendente los organismos operativos reportan sus planes y solicitudes de recursos, sobre los que el Staff de planeación, coordina el ciclo, integra, mide progresa y da evaluaciones.

Russell L. Ackoff, señala . El problema organizativo de la pla-

neación consiste en encontrar formas de integrarla en los procesos administrativos y de investigación administrativa y no en organizarla como una unidad separada de planeación.

4.3 SISTEMAS Y PROCESOS DE PLANEACION.

Un enfoque de coordinación y apoyo abarcando la totalidad de la empresa es indispensable para obtener buenos resultados en la planeación.

1.- El sistema de planeación corporativa (Anexo 4- B)
Debe visualizarse como una serie de pasos interrelacionados

1.1. Definición de metas y objetivos corporativos

Los objetivos se originan de satisfacer en forma equi librada las múltiples demandas que hacen los grupos - que condicionan el desarrollo de la empresa, (accionistas, empleados, consumidores proveedores, acreedores y el gobierno) contando para ello con recursos -- limitados.

" El arranque del ciclo de planeación es establecer - los objetivos para toda la organización y posteriormente para cada unidad subordinada. Al especificar los objetivos, los resultados esperados indican, los puntos finales de lo que se ha de hacer, donde, que es - lo que ha de lograrse a través de la red de estrategias políticas, procedimientos, presupuestos y programas.

Los objetivos de las áreas funcionales y/o de mayor jerarquía controlan el proceso en línea descendente. Los organismos menores quedarán mejor estructurados - si los gerentes subdivisionales entienden los objetivos globales de la organización y las metas derivadas implícitas, y si se les da oportunidad de contribuir a ellos y al establecimiento de sus propias metas, pudiéndose obtener metas más realistas.

1.2 Determinación de capacidades y limitaciones.

Un conocimiento de nuestras fuerzas y debilidades - - (Anexo 4- C) nos permite contar con mayor información para analizar lo que estamos haciendo y la forma de -

realización.

1.3 Exámen de la Posición.

Comprende el como estamos situados con respecto a - nuestros productos, mercados, clientes y competencia, evaluando nuestros puntos fuertes y débiles en el - negocio que nos encontramos.

Por el exámen de la perspectiva de la industria - (mercado) con la posición de la empresa (división) y la evaluación de puntos fuertes y débiles se defi ne la orientación estratégica (Anexo 4- D)

Que se analiza clasificando por criterios y categorías:

a) Perspectiva de la industria (o mercado)

<u>CRITERIO</u>	<u>CATEGORIA</u>
Crecimiento / Tamaño	I. Joya
Rentabilidad	II. Atractiva
Riesgo	III. Difícil
	IV. Adversa.

b) Posición de la Empresa (o división)

<u>CRITERIO</u>	<u>CATEGORIA</u>
Comercial	I. Fuerte
Operativo Gerencial	II. Buena
Financiero	III. Mixta
	IV. Débil

Definiendo orientación hacia invertir, mantener o cosechar impulsar o retirar y retirar la empresa.

1.4 Análisis y pronósticos del ambiente (Escenarios)

Los datos pronosticados, las políticas aplicables y los planes existentes pertinentes para el período - de planeación se convierten en objetivos y bases de formulación de planes: tipo de mercado, cantidad de ventas precios, productos, desarrollados técnicos,-

costos nivel de salarios, tasas y políticas impositivas, nuevas instalaciones políticas de dividendos financiamiento, medio ambiente político o social, -- etc. abarcando más que pronósticos básicos sobre -- población, costos, producción, mercados y cuestiones por el estilo. Sobre este asunto trata la sección de actividad presupuestal del capítulo análisis financiero.

1.5 Identificación y Clasificación de Oportunidades.

Incluye un vistazo preliminar a las posibles oportunidades futuras y a la habilidad para verlas clara y completamente, usa el conocimiento de donde estamos situados con nuestros puntos fuertes y débiles con la comprensión de por qué deseamos enfrentar -- incertidumbre, y una visión de lo que esperamos ganar. Toda la planeación requiere un diagnóstico realista de la situación de oportunidad. En esta etapa se presentan los proyectos de inversión.

En el presupuesto base cero incluye la Jerarquización y nivel de corte de paquetes según su importancia, lo trataremos con mayor amplitud dentro de El Presupuesto Base Cero (P.B.C.) en la empresa dentro del capítulo análisis financiero.

1.6 Estimación de los recursos disponibles

En relación con el crecimiento de ventas, utilidades, etc.,

1.7 Asignación de recursos a las oportunidades

Comprende la respuesta a las preguntas de las áreas de estudio de las finanzas como:

- a) Cantidad a invertirse en la empresa
- b) Activos y forma de adquisición.
- c) Forma de financiar los fondos necesarios.

En el presupuesto en base a las metas con las que queda comprometido cada programa y actividad, como

también trataremos con mayor amplitud ésta técnica presupuestal en el capítulo de planeación nacional.

1.8 Especificación de los proyectos, programas, organización, etc.

Incluye todo lo que después de las evaluaciones de alternativas se aprueba para trabajar en el período futuro del plan.

2. PROCESOS DE PLANEACION.

El proceso requiere dos tipos de actividades que con cuerden con el contenido de la teoría estadística de decisiones, (en el siguiente capítulo dentro de decisión estadística trataremos éste enfoque) en el contexto de la planeación administrativa se tiene:

2.1. Las actividades continuas.

No cesan en ningún momento y son objeto de análisis permanente, tales como: estudio de la demanda, exámen de la posición, análisis y pronósticos del amiente, simulación, control presupuestal, elaboración de planes, etc.

2.2. Las actividades específicas.

Con las que se forma una cartera de estudios especiales que se desarrollan cuando se observa algún cambio en la situación de la Empresa o en los supuestos o escenarios incluidos en la planeación que podrían ameritar un cambio de objetivos.

Como ejemplos de actividades específicas pueden mencionarse estudios de productividad por mercado y amiente, nuevos productos, etc.

A continuación hacemos una breve descripción sujeta a acoplarse a las condiciones de cada empresa de los planes -- que pueden generarse en actividades continuas.

Plan estratégico o fundamental.

Su objetivo fundamental.- Es simular y establecer a Largo Plazo $N + 25$, el entorno más probable en el cual se va a desarrollar la Empresa, definiendo los objetivos y estrategias corporativas que determinen el crecimiento de la empresa.

Establece marcos de referencia para analizar alternativas con sus respectivos, problemas y oportunidades tomando en cuenta la posición actual de fuerzas y debilidades.

Bases para la elaboración.- Está fundamentado en insumos de dos tipos que son: los supuestos escenarios que se refieren a los cambios en el entorno de la empresa, como son (la economía, la población, la política, la tecnología, etc.). los que interrelacionados condicionan la demanda en diferentes mercados y cambios internos o diagnósis; que se refiere al conocimiento de las fuerzas y debilidades de la Empresa, para establecer la mejor manera de implementar la evolución.

Procedimiento de Elaboración.- Se desarrolla por simulación dinámica a la que se alimentan los supuestos, y los cambios internos obteniéndose varias respuestas de la empresa a su entorno, se analizan las alternativas mediante la validación de la representación del sistema y la sensibilidad. Incluye el diseño de la infraestructura de producción y servicio.

Plan a Largo Plazo o Estratégico.

Su objetivo fundamental.- Obtener una visión cuantitativa del sistema en el año $N + 20$ y los pasos clave para materializarlo, definiendo la evaluación de la tecnología y configuración necesaria (matrices recursos-proceso y producto-mercado), de manera que se tenga un marco de referencia para el desarrollo de los planes fundamental y operativa.

Bases para la elaboración.- Está fundamentado en los insumos del plan estratégico (Definición de productos y mercados que se porporcionarán en el futuro) y de las actividades continuas (análisis permanente), estudios de la demanda, tecnológicas disponibles, características del medio -

ambiente, sistema planeado a corto plazo.

Procedimiento de elaboración.- Se desarrolla por simulación de alternativas donde intervienen los objetivos definidos en el plan estratégico para éste horizonte de tiempo, la situación actual de las tendencias de la Empresa y los supuestos del medio ambiente.

Plan a Corto Plazo.

Su objetivo fundamental.- Integrar la evaluación de las necesidades técnico económicas de ampliación y explotación de la empresa en un período de 5 años.

Bases para la elaboración.- Está fundamentada en los objetivos y estrategias del plan a largo plazo ajustados en función de los recursos.

Procedimiento de Elaboración.- Se desarrolla por las diferentes divisiones y áreas funcionales de la Empresa con base en el crecimiento seleccionado y la generación de alternativas tanto de desarrollo comercial como técnico, que son evaluados, criticados y ajustados en caso necesario.

Comprende la elaboración del presupuesto de capital y el plan financiero, que implican el punto de partida para la ejecución de proyectos de inversión y la obtención de recursos necesarios, nuevos negocios y modificaciones de la organización.

Plan Operativo.

Su objetivo fundamental.- Evaluar el desempeño de las estructura gerencial.

Las técnicas presupuestales , Presupuesto Base Cero y Presupuesto por Programas se tratan en los siguientes capítulos,

5. ANÁLISIS FINANCIERO

Las técnicas de Análisis Financiero que incluimos dentro de nuestra investigación son usadas para la planeación y el control, en la actividad presupuestal, que se ha enriquecido con los conocimientos de varias disciplinas y técnicas, de entre las que podemos señalar en forma enunciativa: La Economía, -- Las Matemáticas, La Contabilidad, Las Ciencias del Comportamiento, el análisis macro económico, los modelos econométricos, la simulación, el análisis de sistemas, la investigación de -- operaciones y la teoría de decisiones.

Nos permitimos exponer con mayor amplitud el diagnóstico y pro nóstico financiero y el uso de modelos, por la gran utilización práctica de estos dentro de las organizaciones, agotar cada -- uno de los puntos tratados, los que pudieran ser objeto de estu dios por separado. Nuestro objetivo en el capítulo es integrar una revisión general del enfoque presupuestal engranado en la función de planeación en la empresa que comentamos en el capítu lo anterior y relacionar con la planeación nacional.

Las cifras se modificaron en forma intencional con el objeto -- de no publicar información que cause perjuicio, también se pre sentan datos y procedimientos de diferentes compañías, donde -- hemos observado o tenido la oportunidad de usarlos prácticamen te.

Así como la planeación adopta diferentes clases que comentamos y que son: satisfaciente, óptima y adoptiva, en la implementación de las técnicas en una organización influyen la política y los intereses personales, que en algunos casos deforman la -- técnica misma, en sus conceptos fundamentales, por lo que desea mos, que nuestra exposición sea lo más objetiva posible.

5.1 LA ADMINISTRACION FINANCIERA

Las Finanzas de hoy son mejor caracterizadas como siempre - cambiantes con nuevas ideas y técnicas, en su practica cotidiana participan grupos diversos de profesionales, dentro - de los cuales es común encontrar, Contadores Públicos responsables de la función de Análisis Financiero.

La proyección social de los contadores Públicos se enfrenta a las necesidades de innovación y cambio que con frecuencia - cada día más acelerada se presentan a las empresas.

La solución por medio de técnicas de Análisis Financiero - usados prácticamente en distintas empresas, es el objeto del presente trabajo, integrando a la planeación de una empresa con la planeación nacional.

Para la consecución de dicho propósito partimos de una estructura organizacional, con un sistema de planeación empresarial y técnicas de análisis financiero que se relacionan con la - planeación nacional.

En el transcurso de ésta investigación se hará una breve reseña de las experiencias prácticas para la aplicación de diferentes técnicas sobre distintos problemas en varias compañías que para efecto de presentación se han integrado como - una misma empresa. Por lo anterior las cifras y/o identidades se han modificado, con el objeto de no publicar información que pudiera ser perjudicial, sin deterioro del estudio, sujeto a la limitación del enfoque y extensión con que se -- presenta.

La palabra Finanzas deriva del francés y ésta a su vez de la palabra finito de rafz, finis que significa acabar o poner - término mediante pago.

" Para comprender mejor la administración financiera y el -- cambio de sus funciones es útil rastrear el cambiante carácter de las Finanzas como una disciplina académica" a principios de este siglo en los Estados Unidos las finanzas surgieron como un campo separado de estudio de la Economía. En esta época, el campo de estudio de las finanzas abarcaba solo

los instrumentos, instituciones y procedimientos, de los mercados de capital. También en ésta época hubo de consolidaciones de empresas.

Una de las más importantes consolidaciones fué la de la U.S. Steell Corporation en el año de 1900.

La información financiera en la forma que ahora la conocemos no existía, los datos financieros se publicaron y prevalecieron con el advenimiento de reglamentaciones.

Los 1920s, en esta era de innovación tecnológica y de nuevas industrias, se caracterizó por las necesidades de fondos, -- El resultado fué un gran énfasis sobre la liquidez y el financiamiento de las empresas. Considerable atención se dedicó a los métodos de financiamiento externo y poco a la administración de la empresa internamente.

Los 1930s, la depresión de ésta época hizo que se enfocaran -- las Finanzas hacia los problemas de preservación de liquidéz problemas de bancarrota, liquidación y reorganización.

A efecto de evitar los fraudes al público el gobierno intervino más a fondo en los negocios, incrementando los controles. Un efecto de la reglamentación antes mencionada fué el aumento de datos financieros publicados por las empresas.

De 1940 a los 1950s, se desarrolla el análisis de flujos de efectivo de la empresa y la planeación y control de estos por la misma.

A mediados de los 1950 se desarrolló el presupuesto de capital, los modelos de valuación y el análisis de seguridad, resultando la " Teoría Integrada de Finanzas ".

En los 1960s, se desarrolló, " La Teoría del Portafolio " La cual nos dice que el riesgo de un activo individual no debe ser juzgado sobre la base de las posibles desviaciones de -- sus probables rendimientos, sino en relación con su contribución marginal al riesgo total del portafolio de activos ".

Durante los 1950s, 1960s y 1970s, con el adelanto de los sistemas de información (uso de la computadora como una herramienta de ayuda al desarrollo de las finanzas). Se ha adelan

tado para procesar, datos en forma expedita que sean base de decisiones acertadas. Además en la aplicación de herramientas para problemas financieros se implementó la investigación de operaciones y las técnicas de teoría de las decisiones.

En los 1980s, las Finanzas han cambiado del estudio descriptivo a un riguroso análisis y teoría normativa; de un campo de acción que fue procurar recursos, a uno que incluye la -- administración de los activos, la colocación del capital y la valuación de la compañía en un mercado total y de un campo -- que enfatizaba el análisis externo de la empresa a uno que dá importancia a las decisiones hechas dentro de la compañía.

5.1.1 Contenido e instrumentos de Análisis Financiero .

La función financiera según diversos autores se puede clasificar en tres áreas interrelacionadas que son:

I.- INVERSION DE RECURSOS.-

(Evaluados en relación a los futuros rendimientos y riesgos) relacionándose con: Capital de Trabajo; fusión, adquisición, liquidación y reorganización.

II. FINANCIAMIENTO.

Comprendiendo: la estructura, el costo de capital los diferentes tipos de financiamiento (a corto, - mediano y largo plazo),etc.

III. ANALISIS PLANEACION Y CONTROL FINANCIERO.-

Incluyendo el uso de las técnicas presupuestales - para la planeación y el control.

De la clasificación de las áreas de estudio de las finanzas derivan entre otras las siguientes preguntas:

- ¿ Que cantidad debe invertirse en la Empresa ?
- ¿ Que índice de crecimiento debe proponerse alcanzar la Empresa ?
- ¿ Que activos específicos y en que forma debe adquirir la Empresa ?
- ¿ Cómo deben financiarse los fondos requeridos ?

Los instrumentos de Análisis Financiero son herramientas, técnicas para trabajar con datos obtener información y tomar decisiones, algunos son: análisis de razones, apalancamiento de operación, punto de equilibrio origen y aplicación de recursos y las técnicas presupuestales.

Que se emplean para obtener el Objetivo del estudio de las Finanzas que es MAXIMIZAR UTILIDADES Y EL VALOR -- DEL MERCADO DE LA EMPRESA.

5.2 DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO FINANCIERO

El administrador profesional especializado en las finanzas, debe por medio de su capacidad resolver los problemas, basándose en métodos rigurosos de análisis y búsqueda de opciones, única posibilidad de llegar a soluciones válidas.

Una práctica cotidiana es el uso de modelos en la administración día a día se incrementa, pero su empleo no siempre es afortunado, debido a que se diseñaron para otra realidad socioeconómica y porque la dinámica del cambio los deja obsoletos.

La experiencia y criterios fundamentados, logran aprovechar los recursos y oportunidades que se presentan a las organizaciones y las ayudan para anticiparse o contrarrestar las restricciones y situaciones adversas.

En la medida que la organización aprovecha las facultades de sus integrantes y fomenta la creatividad encaminada a los objetivos empresariales, tendrá una gestión más eficiente y una posición competitiva.

El diagnóstico financiero efectuado por analistas permite la evaluación objetiva de la empresa, integrando información para la explicación de relaciones: causa-efecto y para mejorar los procesos gerenciales.

"Los directivos tienden a tratar los problemas, causas y decisiones, confundiendo inconcientemente unos con otros, como resultado malgastan mucho tiempo y dinero. Los fracasos en la resolución de problemas se originan de un hecho básico: un problema no se puede resolver a menos que se conozca su causa." (7)

A continuación presentamos la problemática de la Asesoría Financiera, enfocada en las deficiencias de: la elaboración de planes, los sistemas de Control Gerencial, el procesamiento de flujo, digestión e integración de la información y de Relaciones Humanas. A fin de ejemplificar los que se presentan derivados de nuestra experiencia en una empresa. La resolución es función del administrador, pero como ya indicamos es requisito indispensable primero diagnosticar los problemas y posteriormente usar técnicas generales de resolución de problemas como por ejemplo la de Kepner y Tregoe.

<p>PROBLEMA</p> <p><u>DEFICIENCIAS EN LA ELABORACION DE PLANES</u></p> <p><u>PLAN FINANCIERO</u></p>	<p>CONSECUENCIA</p>	<p>ANTECEDENTES</p>	<p>ALTERNATIVAS DE SOLUCION.</p>
<p><u>Estado de Productos y Gastos</u></p> <p>1.- <u>VENTAS</u></p> <p>1.1 LINEAS Y VOLUMEN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar elasticidad en precio del producto - Determinación de la mezcla y efecto en el producto promedio. 	<p>Variaciones en las Líneas de Productos.</p> <p>Producción y canales de distribución.</p>	<p>Los ajustes de precio se reflejan como % de incremento.</p> <p>Planes basados en datos históricos inelásticos.</p>	<p>Estudio de sensibilidad, establecer premisas.</p> <p>Producto por servicio, establecer premisas.</p>
<p><u>DEFICIENCIAS EN LA ELABORACION DE PLANES</u></p> <p><u>PLAN FINANCIERO</u></p> <p><u>Estado de Productos y Gastos</u></p> <p>2. GASTOS</p> <p>2.1 Errónea determinación de la fuerza de Trabajo.</p> <p>2.2 Determinación del nivel de gastos que no son salarios.</p> <p>2.3 Deficiente estimación de costos de papelería, materiales, gastos. de equipo de transporte y herramientas.</p> <p>3. PRESUPUESTO DE CAJA</p> <p>Falta presupuesto a nivel División y áreas, para evaluar desempeño.</p> <p>4. PRESUPUESTO DE INVERSION</p> <p>Determinación del Nivel y su productividad.</p> <p>NO CONSIDERA ALTERNATIVAS NI EVALUA RENTABILIDAD RELACIONADA CON CALIDAD DE SERVICIO.</p> <p>NO EXISTEN INSTRUMENTOS DE ELABORACION DE PRESUPUESTO DE VENTA VALORES, ADJUSTACIONES.</p> <p>LOS PRESUPUESTOS SON EXTEMPORANEOS EN SU PUBLICACION Y NO ACTUALIZADOS.</p> <p>INSUMOS INCOMPLETOS O EXTEMPORANEOS</p>	<p>VARIACIONES EN SALARIOS</p> <p>Recortes a presupuestos aprobados.</p> <p>Disminución de las utilidades de la empresa.</p> <p>Egresos excesivos en gastos</p> <p>VARIACIONES INEXPLICABLES</p> <p>Falta de liquidez, fondos ociosos, alto costo del dinero, fraudes.</p> <p>Asignación arbitraria de límites.</p> <p>No se han cuantificado los efectos de productividad, calidad de servicio e imagen.</p> <p>Variaciones, presupuestos incompletos, incorrectos y no uniformes.</p> <p>Relajamiento del Control, las variaciones no representan la magnitud correcta.</p> <p>Presupuestos sobre bases viciadas.</p>	<p>No se cuenta con índices uniformes y completos.</p> <p>Cálculo por costumbres</p> <p>No hay procedimiento</p> <p>Deficiente sistema de registro por áreas de responsabilidad.</p> <p>No hay procedimiento.</p> <p>Determinación empírica del % de cuentas por cobrar.</p> <p>Deficiente sistema de registro por áreas de responsabilidad.</p> <p>Los índices Gastos por unidad y Líneas por empleado afectados por inflación y variaciones del personal eventual y tiempo extra.</p> <p>Las variaciones no se analizan y no se toman acciones correctivas o preventivas.</p> <p>Recortes, inflación y otras variables manipuladas por terceros.</p> <p>Los documentos base.</p>	<p>Evaluación de productividad del personal permanente, eventual y del tiempo extra para determinar recursos.</p> <p>Análisis de tendencia e índices. Modelo Matemático.</p> <p>Sistema de verificación global de aplicación de gastos.</p> <p>Implementación</p> <p>Evaluación de rentabilidad Económica y técnica por módulos y proyectos.</p> <p>Establecimiento de Premisas financieras, operativas, de calidad y seguimiento para medición e insumo de estándares.</p> <p>Implementación.</p> <p>Mecanización, revisión del proceso de elaboración.</p> <p>Programación.</p>

PROBLEMATICA DE LA ASESORIA FINANCIERA

<p>PROBLEMA: <u>DEFICIENTES SISTEMAS DE CONTROL GERENCIAL</u> CONTROL PRESUPUESTAL</p>	<p>CONSECUENCIAS</p>	<p>ANTECEDENTES</p>	<p>ALTERNATIVAS DE SOLUCION</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Vastos ajustes en el inventario Físico. 2. Egresos excesivos en activo y en gastos de operación. 3. Incapacidad de los Ejecutivos - para explicar los cambios ocurridos de año a año en el resultado de sus funciones. 4. Variaciones inexplicables en los costos o una inadecuada información de los mismos. 5. Inadvertencia de la existencia de retrasos. 6. Falta de comunicación entre el personal directivo. 7. Insuficiente conocimiento del - mercado. 8. Falta delimitación de los costos controlables y los incontrolables por los responsables. 9. Informes sobre variaciones extemporáneas. 10. No se toma acción con base a las desviaciones. 11. Los insumos de elaboración del presupuesto no son suficientes y oportunos. 12. Falta determinar standards en - las diferentes situaciones. 	<p>Disminución de las utilidades de la Empresa.</p> <p>Disminución de las utilidades de la Empresa.</p> <p>Bases deficientes para la elaboración de planes.</p> <p>Sorpresa ante los resultados - económicos.</p> <p>Disminución de las utilidades de la Empresa, baja productividad.</p> <p>No se toman acciones correctivas.</p> <p>Deficiente planeación de las - inversiones.</p> <p>Deterioro de la autoridad al - exigir responsabilidades, no se toma acción con base a las desviaciones.</p> <p>Imposibilidad de tomar medidas correctivas.</p> <p>Relajamiento del control administrativo.</p> <p>V A R I A C I O N E S</p> <p>Evaluaciones históricas de la productividad.</p>	<p>Falta de control de almacenes e inventarios.</p> <p>Falta de información, actitudes irresponsables.</p> <p>Falta de sistemas de planeación y control.</p> <p>Falta de Información completa y oportuna.</p> <p>Informes sobre variaciones extemporáneas.</p> <p>Procesamiento deficiente de la - información.</p> <p>No se evaluaban los proyectos.</p> <p>Los índices inflacionarios que - se incorporen al presupuesto son estimaciones, cuya realización - no depende de los responsables.</p> <p>Procesamiento extemporáneo de la información.</p> <p>Bases deficientes, información - extemporánea.</p> <p>Falta de elementos para responsabilizar, la gerencia media no se involucra.</p> <p>Uso de índices y procedimientos - de cálculo diferentes por varios organismos.</p>	<p>Implantación de Costos Estimados de Materiales por tareas.</p> <p>Control Presupuestal, responsabilidad.</p> <p>El control debe satisfacer las - necesidades del responsable.</p> <p>Sistema de reportes adecuados a las necesidades de los responsables.</p> <p>Sistema de alarmas por excepción.</p> <p>Sistematizar la información.</p> <p>Selección con base a rentabilidad a largo plazo.</p> <p>Análisis de variaciones por motivos.</p> <p>Programación de los reportes.</p> <p>Sñalar con tiempo y cual debe ser la acción correctiva.</p> <p>Establecimiento de premisas y bases.</p> <p>Sistematización de métodos, establecer premisas.</p>

PROBLEMATICA DE LA ASESORIA FINANCIERA

<p>PROBLEMA: <u>DEFICIENTES SISTEMAS DE CONTROL GERENCIAL</u> CONTROL PRESUPUESTAL</p>	<p>CONSECUENCIAS</p>	<p>ANTECEDENTES</p>	<p>ALTERNATIVAS DE SOLUCION</p>
<p>13. Reacción negativa ante el control presupuestal.</p>	<p>Conflicto</p>	<p>Modificaciones no negociadas, actitudes irresponsables.</p>	<p>Participación de quien planea en el control.</p>
<p>14. El control presupuestal es considerado un instrumento para ejercer presión.</p>	<p>Apatía de los ejecutivos hacia la utilidad de la información</p>	<p>Falta de delegación y descentralización, Metas Impuestas, sin proporcionar recursos.</p>	<p>Ejecución del control únicamente por los responsables.</p>
<p>15. Tendencia a aquilatar el ejercicio del presupuesto en función de la persona.</p>	<p>El juzgar con un enfoque subjetivo y no objetivo.</p>	<p>Buena evaluación por no ejercer gastos.</p>	<p>Bases de productividad, cumplimiento de objetivos.</p>
<p>16. El control presupuestal queda relegado.</p>	<p>Incomprensión por parte de los ejecutivos de la información financiera.</p>	<p>Por la saturación de actividades se tiende a establecer prioridades.</p>	<p>Involucrar a la Gerencia media y proporcionar recursos.</p>
<p>17. Resistencia al Cambio.</p>	<p>Indiferencia hacia los cambios ambientales.</p>	<p>Por ser una modificación provoca esta reacción.</p>	<p>Hacer evidente a los responsables las ventajas que implica como herramienta administrativa.</p>
<p>18. Gasto improductivo por cursos sobre: Contabilidad.</p>	<p>Errores en la aplicación de cuentas.</p>	<p>Curso orientado a la teoría no a las necesidades prácticas.</p>	<p>Conductor del curso personal del Staff.</p>
<p>19. Presupuesto por Programas.</p>	<p>Apatía hacia la utilidad de los Presupuestos.</p>	<p>Conceptual a nivel Empresa, no proporciona elementos prácticos de elaboración y control.</p>	<p>Conductor del curso Asesor de División.</p>
<p>20. Deficiente información sobre los gastos reales.</p>	<p>Imposibilidad de los responsables de verificar sus gastos y dar explicaciones.</p>	<p>No se cuenta con un procedimiento que ayude a la verificación de las aplicaciones de materiales y otros cargos.</p>	<p>Implantación de costos estimados de materiales por tarea.</p>
<p>21. Falta de flexibilidad de los presupuestos.</p>	<p>Las variaciones no reflejan una administración correcta, ni explican diferencias en productividad.</p>	<p>Los recortes a los presupuestos no se reflejan ni evalúan con relación a las cifras aprobadas.</p>	<p>Revisión periódica del sistema de control.</p>
<p>22. Falta de oportunidad de los presupuestos.</p>	<p>Falta de información.</p>	<p>En gastos la elaboración 4 meses la aprobación 5 meses</p>	<p>Revisión del proceso de elaboración.</p>
<p>23. El control basado en criterio.</p>	<p>Acciones con base a las variaciones en cifras.</p>	<p>Los reportes instrumentos de programación.</p>	<p>Los costos son controlados por hombres no por reportes, por lo que son indicadores sujetos a complementarse con información adicional.</p>
<p>24. Unidades de cuantificación no confiables.</p>	<p>Las variaciones no permiten evaluar eficiencia.</p>	<p>No son representativas.</p>	<p>Estudio y determinación de las adecuadas.</p>

PROBLEMATICA DE LA ASESORIA FINANCIERA

<p>PROBLEMA : <u>DEFICIENTES SISTEMAS DE CONTROL GERENCIAL.</u> CONTROL PRESUPUESTAL</p>	<p>CONSECUENCIAS</p>	<p>ANTECEDENTES</p>	<p>ALTERNATIVAS DE SOLUCION</p>
<p>25. Instructivos de elaboración - sin bases secuenciales, sin - índices, personal, gastos.</p> <p>26. Aplicación de gastos por personal diferente al responsable.</p> <p>27. Los reportes no satisfacen -- las necesidades de los responsables.</p>	<p>No evalúan razonabilidad de resultados.</p> <p>VARIACIONES.</p> <p>Apatía de los ejecutivos hacia la utilidad de la información.</p>	<p>Primero Gastos luego ventas - ajustes si no es satisfactoria la diferencia.</p> <p>Las autorizaciones de gastos no limitan a la área del responsable.</p> <p>Empleo excesivo de tabulaciones de cifras o detalles. Preparación y distribución múltiple de los mismos datos. Información conflictiva surgida de distintas fuentes. Falta de información comparativa y de tendencias o normas para comparar. Demoras en la información. Información incorrecta Información inadecuada originada en el exterior.</p>	<p>Uso de modelos y programación.</p> <p>Oportunidad de la información.</p>

PROBLEMATICA DE LA ASESORIA FINANCIERA

PROBLEMA :	CONSECUENCIAS	ANTECEDENTES	ALTERNATIVAS DE SOLUCION
<p><u>PROCESAMIENTO, FLUJO DIGESTION E INTEGRACION DEFICIENTE DE LA INFORMACION.</u></p> <p><u>PROCESAMIENTO</u></p> <p>Errores en la aplicación de - cuentas.</p> <p>Información Extemporánea.</p> <p>El ejercicio del gasto se basa en firmas autorizadas.</p> <p>Se cargan gastos a áreas que no los controlan.</p> <p>La aprobación de los presupuestos de gastos extemporáneos.</p> <p>Los presupuestos son elaborados sin bases secuenciales.</p>	<p>Contabilización incorrecta, - historia poco consistente para la elaboración de proyecciones.</p> <p>Apatía hacia la utilidad de la información, imposibilidad de - tomar medidas correctivas.</p> <p>No limita la aplicación de gastos a su área de responsabilidad.</p> <p>Variaciones en el control presupuestal.</p> <p>Egresos excesivos en activo y - gastos de operación.</p> <p>No evalúan razonabilidad de los resultados.</p>	<p>Falta de tiempo para asimilar instructivo, falta de estos o contenido conflictivo.</p> <p>Reporte de gastos 20 días - - después ventas por área más y medio.</p> <p>Cargos de gastos por personal de otras áreas.</p> <p>El cargo a gastos con base a - los abastecimientos, los consumos.</p> <p>No se ejerció el presupuesto - de herramientas especiales - - 1976.</p> <p>Primero gastos, luego productos; ajustes si no es satisfactoria - la diferencia.</p>	<p>Instrucción al nivel responsable cursos adecuados, asesoría.</p> <p>Revisión del proceso.</p> <p>Obligación de informar cuando - se afecta otra área de responsabilidad.</p> <p>Sistema controlado por los responsables.</p> <p>Administración del ejercicio automática adecuada a condiciones reales.</p> <p>Determinación de premisas, programación de elaboración.</p>
<p><u>FLUJO, DIGESTION E INTEGRACION DE LA INFORMACION.</u></p> <p>Información extemporánea.</p> <p>Fallas en la distribución de la - información.</p> <p>El ejercicio de gastos se basan en firmas autorizadas.</p> <p>Interpretación errónea de la información.</p>	<p>Apatía hacia la utilidad de la información, imposibilidad de - recomendar y tomar medidas correctivas.</p> <p>Malas decisiones.</p> <p>No limita a la aplicación de - su área de responsabilidad.</p> <p>Malas decisiones.</p>	<p>El flujo sigue una ruta ascendente y descendente, llegando tarde al responsable.</p> <p>Menosprecio de algunas funciones.</p> <p>Cargos de gastos por personal de otras áreas.</p> <p>Autosuficiencia.</p>	<p>Vigilancia de un flujo oportuno de acuerdo a las necesidades.</p> <p>Descripción de puestos y sus necesidades de información.</p> <p>Obligación de informar cuando se afecta a otra área de responsabilidad.</p> <p>Comunicación por especialistas en el tema.</p>

PROBLEMAS DE LA ASESORIA FINANCIERA

PROBLEMA :	CONSECUENCIAS	ANTECEDENTES	ALTERNATIVAS DE SOLUCION
<p>RELACIONES HUMANAS</p> <p>Falta descripción uniforme de funciones.</p> <p>Falta desarrollo integral de recursos humanos.</p> <p>Falta una administración de sueldos adecuada.</p> <p>Entrenamiento deficiente.</p> <p>Capacitación administrativa deficiente.</p> <p>Reconocimiento y calificación de méritos subjetiva.</p>	<p>Se diluye la responsabilidad, información oportuna, evaluaciones subjetivas.</p> <p>Búsqueda de proyección sobre otras actividades de trabajo.</p> <p>Apatía, resistencia.</p> <p>Desempeño de la actividad del puesto.</p> <p>Desempeño inadecuado de la actividad del puesto.</p> <p>Ineficiencia, desmotivación</p>	<p>Falta de supervisión funcional creativa.</p> <p>La jerarquía en la organización.</p> <p>Remuneración en función a la antigüedad.</p> <p>Falta de descripción uniforme de funciones.</p> <p>Seminarios no evaluados funcionalmente.</p> <p>Desconocimiento funcional de quien evalúa.</p>	<p>Análisis de requerimiento, división y sistematización de funciones.</p> <p>Evaluación del puesto por la importancia de la función.</p> <p>Sistema de remuneración con evaluación de requerimientos, funciones y responsabilidad.</p> <p>Estructuración de un programa adecuado.</p> <p>Estructuración de un programa adecuado.</p> <p>Apoyo funcional.</p>

El pronóstico es un concepto que se usa de distintas maneras, - entre las que se encuentra considerar: Pronósticos o planes a largo plazo ⑧ , pronóstico es una estimación de lo que su cederá en el futuro (no implicando se realice mediante actos o decisiones personales ⑨) .

Por lo que implica supuestos adeptados por el pronosticador sin control, por parte de la administración. Dentro de la sección - de actividad presupuestal de este capítulo, al comentar la estrategia de planeación exponemos algunas de las premisas; que en - un momento dado pueden ser pronósticos lineamientos y directrices específicos, para coordinar la actividad de elaboración de los presupuestos y las proyecciones.

Siendo el período, compromiso y certidumbre de las cifras, los que determinan el hablar de: ESTIMADO, PRESUPUESTO y PROYECCION

Conforme a los elementos de información disponible (Datos-Experiencia) y a la capacidad del analista financiero, que debe tener un conocimiento adecuado de la empresa. Se hace posible - plasmar en cifras los efectos de las estrategias, para generar opciones y tomar decisiones dirigidas al cumplimiento de los -- objetivos empresariales.

5.2.1 EL PRESUPUESTO USADO PARA LA PLANEACION Y CONTROL EMPRESARIAL.

Los presupuestos son un medio para dirigir las acciones dentro de las políticas y procedimientos operativos al - desarrollar el tema de uso de modelos trataremos las -- técnicas presupuestales, donde abordamos el presupuesto Base Cero y ubicamos al Presupuesto por Programas dentro del capítulo de planeación nacional, por usarlo organismos relacionados con el gobierno en su administración.

El presupuesto tradicional es la herramienta básica y -- modelo general, que en un momento dado adopta la técnica más conveniente a las condiciones en que se usa.

En ésta sección empleamos la información financiera de - la "Cfa. A B C" (Identidad y cifras modificadas) para -- tratar el uso del Análisis Financiero.

El cumplimiento del objetivo de las Finanzas (Maximizar Utilidades y el Valor de Mercado de la Empresa), coloca

a la administración ante dos situaciones contradictorias que son liquidéz V.S. productividad.

No pretendemos agotar todos los enfoques y métodos del análisis de Estados financieros, tema sobre el que existe amplia información, solo descamos comentar en forma concisa aspectos importantes que presentan los estados financieros de la Cía. A B C, los que surgen y se relacionan con una situación real.

5.2.1.1 BALANCE Y FLUJO DE FONDOS. (ANEXO 5-A)

El Balance muestra la naturaleza de los recursos económicos de la empresa así como los derechos de los acreedores y la participación de los dueños.

Dentro del activo total sobresalen las inversiones en - activos circulantes y permanentes: los que conforme a su composición porcentual y tipo de operaciones de la empresa requieren la atención del gerente financiero en operaciones rutinarias internas y proyectos.

CAJA Y BANCOS.- El ciclo normal de operaciones necesita efectivo para pagar adeudos, no perdiendo la reputación de solvencia con los acreedores.

La asignación a este rubro debe revisarse periódicamente considerando que si reducimos el efectivo podemos usarlo en otra parte del negocio para obtener ganancias, tomando en consideración que la reducción no deberá afectar la capacidad de liquidar adeudos conforme se venzan.

Las circunstancias para determinar el nivel de efectivo son los ingresos y egresos del ejercicio y la disponibilidad de otras fuentes de fondos, sobre la base de un - adecuado control interno y la forma de invertir excesos temporales.

Para obtener información sobre la administración de los saldos de efectivo procede compararlos con los antecedentes históricos al respecto las industrias de las que se forma parte. Los procedimientos útiles de comparación son: relación de caja a las ventas, al activo circulante y al pasivo a corto plazo.

En el caso de la Cía A B C, el nivel de efectivo guarda proporción con el activo circulante.

Si existe exceso de efectivo puede relacionarse con:

- a. Mala planeación financiera.
- b. Se desaprovechan las ventajas de utilizar recursos ajenos (intereses, disminuyen utilidades e - impuestos).
- c. Dinero ocioso en la compañía.

CUENTAS POR COBRAR.- En el proceso de concesión de crédito existen cuatro puntos básicos:

- a) Primero debemos desarrollar un idea sobre la ca lidad del crédito que solicita el cliente y que la empresa está deseosa de aceptar, es decir un punto límite en términos de riesgo.
- b) En segundo lugar debemos investigar a cada clien te.
- c) En base a la información de la investigación de bemos estimar el riesgo del crédito (cinco "C" del crédito).
- c) Por comparación decidir el otorgamiento de créd ito.

Las condiciones de crédito son reflejo constante de las costumbres en las industrias de las que se forma parte.

Para la evaluación del riesgo de crédito se usan las -- cinco "C" del crédito que son:

- 1) Carácter: (factor moral del cliente para cumplir)
- 2) Capacidad: (historial, observación de instalacio nes y métodos comerciales)
- 3) Capital: (Participación de los accionistas en la inversión)
- 4) Colateral: (Garantías que puede otorgar el clien te).
- 5) Condiciones: (Tendencias económicas generales y acontecimientos).

La Rotación de cuentas por cobrar puede ser una medida drástica para un control efectivo de cuentas por cobrar.

Con el uso de computadoras las cuentas por cobrar pueden analizarse por vencimientos, proporcionándose también una tabulación de cuentas vencidas. El análisis puede aparecer como se muestra de la Cía. A B C.

<u>1 9 8 0</u>	<u>CUENTAS POR COBRAR EN CIRCULACION.</u>	<u>%</u>
Menos de 30 días	3260	1.0
De 30 a 60 días	5216	1.6
De 60 a 90 días	290140	89.0
De 90 a 120 días	19886	6.1
Más de 120 días	<u>7498</u>	<u>2.3</u>
Total	326000	100.0

La relación de vencimientos proporciona solamente un medio indirecto para apreciar el desarrollo de los cobros. Un procedimiento más directo es calcular una distribución de las cobranzas -- por edad de la cuenta al momento de cobro. En esta forma se determina el porcentaje de las ventas pagadas en 30 días, de 30 a 60 días y así sucesivamente. Este procedimiento se usa para la estimación de 1981 en adelante en Cía. A B C.

Los métodos para evaluar la administración y control de las - - cuentas por cobrar tienen un problema común; miden dos cosas a la vez, la eficiencia en la concesión de créditos y la eficiencia para cobrar las cuentas vencidas. En consecuencia se deben usar medidas generales de funcionamiento, también se deben desarrollar medios de seguir actividades de quienes conceden crédito y de quienes cobran.

Una posible medida de eficiencia del departamento de crédito es el porcentaje de pedidos rechazados con respecto a las ventas - a crédito.

El problema es determinar con base a las normas históricas y -- estándares industriales, si nuestras medidas son altas o bajas - En la Cía. A B C se comparó la empresa con la competencia, en--

contrándose en condiciones similares.

Si existe exceso de cuentas por cobrar puede relacionarse con:

- a. Departamento de cobranzas que no cumple con sus funciones.
- b. Cuentas por cobrar muy antiguas.
- c. Inadecuada selección de sujetos de crédito.
- d. Artículos de mala calidad que han ocasionado problemas a los clientes.
- e. Ventas malas o forzadas.
- f. Competencia que haya desplazado los productos de la empresa.
- g. Condiciones generales de la Economía Nacional.

INVENTARIOS.- De los rubros del activos circulantes los inventarios forman una proporción muy importante, merecen una atención extraordinaria considerando que son los circulantes menos líquidos, por lo que una falla de control no se remedia rápidamente y los cambios en sus niveles repercuten en efectos económicos importantes.

En la actualidad se cuenta con herramientas que han demostrado la utilidad de reducir los inventarios con relación a las ventas; por el uso de computadoras que mejoran el control, prueban el efecto de distintas posibilidades de existencias por simulación y al mismo tiempo operan el modelo de inventario actual.- Mediante la alimentación de los datos corrientes de ventas y los niveles de inventarios de un artículo en particular en una computadora se puede determinar en segundos lo que se necesitará de inventario adicional y a que nivel deben elevarse las existencias mediante compras.

La determinación de la cantidad adecuada de inventario requiere el equilibrio de los costos y el riesgo de manejar un inventario con los beneficios de mantener su disponibilidad.

Como característica sana de una buena administración, será necesario considerar los principios y conceptos que desarrollarán una política para los inventarios.

Si se tiene un proceso de producción, el inventario en proceso es inevitable, aunque con frecuencia se puede disminuir la cantidad mediante una programación eficiente de la producción. -- Los inventarios de: Materia prima, productos terminados y material de empaque, se mantienen básicamente para permitir realizar las funciones de compra, producción y venta, resultando que los inventarios sirven para desconectar las operaciones sucesivas en el proceso de fabricación de un producto y de su entrega al consumidor por lo que se concluye que los inventarios permiten por períodos a corto plazo, producir a una rapidéz mayor, -- en comparación de la rapidéz con que compramos materia prima o con la que producimos, ó viceversa.

Para evaluar la administración de los inventarios se cuenta con la rotación de existencias. Como es una medida muy general, puede esconder una multitud de problemas.

Se obtiene una evaluación más precisa de la administración de inventarios relacionando con los objetivos de la administración de inventarios. Entre los que se encuentran el control de las faltas de existencia, obsolescencia o desperdicio y los costos por mantener inventarios.

En el caso de Cfa A B C los días existencia proyectados son 60 por necesidad de producción y ventas.

Si la rotación es lenta se tendrá un exceso de inversión en relación al volumen de ventas, que puede deberse a:

- a. Artículos obsoletos
- b. Mala calidad de productos y servicios
- c. Ventas bajas, departamento de ventas poco agresivo -- por falta de incentivos.
- d. Artículos caros.
- e. Idea de especulación
- f. Aprovisionamiento.
- g. Mala planeación o falta de coordinación entre ventas y producción.

Por otra parte si la rotación es muy acelerada puede ocurrir que:

- a. Falta capacidad de pago
- b. No se usa correctamente el crédito de proveedores.
- c. Aprovisionamiento cíclico
- d. Falta de visión y coordinación integral.

PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO.- En este grupo deben presentarse en el balance los bienes tangibles destinados a la producción y venta de mercancías o servicios propios del giro del negocio de los cuales se estime que su tiempo de uso o consumo sea prolongado. La actividad que desarrolla la empresa es un elemento importante para la determinación del nivel necesario que debe tener invertido en su activo fijo, así como también servirá, para poder medir la cantidad de fondos que se deberán destinar a éste renglón del activo.

Las empresas como entes individuales, tienden generalmente a tener una proporción similar de activo fijo en relación con el activo total al estandar de la industria del ramo.

Otro factor determinante de la inversión en bienes de capital de importancia especial con empresas con financiamiento limitado, es el grado hasta el cual puede evitarse la necesidad de adquirir cierto equipo, en particular el altamente especializado y caro, mediante subcontratación del trabajo a realizar en las piezas y componentes, o la compra de éstos en otras empresas.

Ciertos aspectos distintivos en la inversión de bienes de capital hacen que sea importante que se adquieran las partidas de activo fijo nuevas únicamente después de un estudio adecuado del rendimiento de la inversión.

En primer lugar, el hecho de que los resultados continúan en un período extenso significa que la persona que toma decisiones pierde algo de su flexibilidad.

La expansión del activo se relaciona fundamentalmente con las ventas futuras esperadas.

Si una empresa no invierte lo suficiente en activo fijo pueden surgir dos grandes problemas. Primero, su equipo puede que no sea suficientemente moderno para producir competitivamente. --

Segundo, si tiene capacidad inadecuada puede perder una parte de su participación en el mercado, en favor de empresas rivales. Recuperar clientes perdidos requiere, por lo común, gran des gastos de ventas o reducciones de precios, o ambas cosas.

Frecuentemente, los proyectos de inversión suponen beneficios y gastos que tienen lugar en diferentes períodos de tiempo, -- cuando ésto ocurre será conveniente analizar esos beneficios -- y gastos dentro de cada período y posteriormente compararlos -- sobre una misma base de tiempo.

Desde el punto de vista de corrientes de efectivo, los costos de los bienes de capital (activos fijos) adquieren importancia a medida que los fondos son desembolsados realmente por la -- empresa.

El análisis de proyectos de inversión incluye una serie de actividades que van desde la búsqueda de nuevas y mejores, alternativas de inversión hasta estudios de ingeniería y mercadotecnia.

La complejidad del análisis y selección de oportunidades de -- inversión en el activo fijo así como el impacto que las erogaciones de efectivo tienen sobre la posición y liquidez financiera de la empresa son de primordial importancia.

Dentro del renglón de propiedades Planta y equipo, como en otros del balance, se pueden usar índices y/o razones que nos indican y aseguran el buen uso y rendimiento del activo fijo.

Volviendo a la empresa de estudio Cía. A B C, se puede apreciar en los balances comparativos que no se contemplan programas de expansión de importancia.

PASIVO Y CAPITAL. - En ésta parte del Balance General se muestra los derechos de los acreedores y la participación de los dueños en los recursos económicos de la empresa (ACTIVO)

La estructura financiera es la composición porcentual con relación a la suma de pasivo y capital de estos dos tipos básicos de financiamiento.

Cada compañía tiene una situación diferente, que varía de acuerdo con las condiciones en la economía, la industria y la empresa

sa en sí misma. La libertad del administrador para ajustar la mezcla de deuda y capital contable, esta limitada por la disponibilidad de los diferentes tipos de fondos y el acuerdo de quienes los poseen para proporcionarlos.

Los mercados de dinero y capitales son el medio donde usualmente se determinan las condiciones generales de oferta y demanda de fondos.

Para el caso de la Cía. A B C, la proporción de capital fluctúa alrededor del 50%.

PASIVO CIRCULANTE.- La composición de los activos a corto plazo y el giro del negocio, influyen en la forma de financiamiento.

En la compañía A B C, podemos observar por el estado que muestra el Análisis del Capital de trabajo (ANEXO 5-A-2) que los proveedores financian los inventarios de materias primas.

PASIVO A LARGO PLAZO.- Es utilizado generalmente para financiar inversiones permanentes, La Cía. A B C, lo ha empleado -- para cubrir la creciente necesidad de capital de trabajo.

CAPITAL.- Representa la inversión permanente de los accionistas En la Cía. A B C todo el activo fijo y la mayoría del capital de trabajo se ha financiado por medio del capital, siguiéndose una práctica de continuos aumentos de capital, motivando la -- capitalización del superavit por revaluación.

EL FLUJO DE FONDOS.- (ANEXOS 5-A-1 y 5- A- 2)

El estado de origen y aplicación de fondos es formulado para -- informar sobre los cambios ocurridos entre dos fechas en la -- situación financiera de la empresa. Revela cambios en la estructura financiera de la entidad que no muestra el Balance General y el Estado de Productos y Gastos.

En su desglose de información complementaria de la empresa, sobre el análisis de los movimientos de los rubros del Balance -- y Pérdidas y Ganancias.

5.2.1.1.1 ANALISIS DEL CAPITAL DE TRABAJO (ANEXO 5-A-2)

Como se muestra en el anexo al que hacemos referencia se enfoca a las partidas de activo y pasivo -- circulantes, comentadas anteriormente.

5.2.1.1.2 AJUSTE DE ESTADOS FINANCIEROS POR LA INFLACION.

Los estados financieros proporcionan información - obtenida del registro de las operaciones de la - - empresa bajo juicios personales y principios de -- contabilidad.

La moneda que es el instrumento de medida de la contabilidad, carece de estabilidad, ya que su poder - adquisitivo cambia constantemente; por tanto, las cifras contenidas en los estados financieros no representan valores absolutos y la información que - presentan no es la medida exacta de su posición.

La situación actual sobre el tema se define en el párrafo 14 del Boletín B-7 sobre la revelación de los efectos de la inflación en la información financiara que transcribimos a continuación.

Ante las circunstancias es inapropiado abandonar la información financiera basada en el tradicional costo histórico pero al mismo tiempo es necesario iniciar el proceso de corrección de las deficiencias - que dicho esquema origina en un ambiente de fluctuaciones intensas y frecuentes en los precios. A la - fecha, se carece de bases sólidas para permitir que los ajustes correctivos se incorporen a los estados financieros básicos. Consecuentemente debe adoptarse un proceso evolutivo y experimental que en forma - ordenada y sistemática, pruebe la validéz y utilidad de aquéllos métodos de ajuste que cuentan con mayor respaldo, técnico y menor dificultad de aplicación y que preserven la imparciabilidad y objetividad de la información contable.

Concluyéndose que por medio de información adicional a los estados financieros básicos, se deben actualizar cifras de los Estados Financieros en que

los efectos de la inflación sean más significativos, señalándose los renglones:

- a Inventarios y Costo de Ventas
- b Activo permanente, así como su depreciación
- c Capital Contable.

Usando el método de ajustes por cambios en el nivel general de precios, utilizando el índice nacional de precios al consumidor o por medio de costos de reposición.

Los Estados Financieros de la Cía. A.B.C. que presentamos no se reexpresaron por efectos inflacionarios, únicamente se proyectaron los aumentos de -- costos para determinar las necesidades de recursos. Revisándose las ventas con aumentos de precios en la proporción de la inflación.

5.2.1.2 ESTADO DE PRODUCTOS Y GASTOS (ANEXO 5- B)

La planeación y control de las utilidades que se reflejan en el estado de productos y gastos es uno de los enfoques más importantes que se han desarrollado para facilitar el funcionamiento eficaz de la -- función administrativa de dirección.

Los enfoques de dirección necesarios y condiciones ambientales necesarias para la planeación y control de actividades son:

- a Responsabilidad de la dirección.
- b Adaptación Organizadora
- c Contabilización por responsabilidades
- d Orientación hacia las metas
- e Comunicación plena
- f Expectativas realistas
- g Oportunidad
- h Aplicación Flexible

i Reconocimiento individual y colectivo

j Vigilancia continua

Los planes de utilidades a corto y largo plazo -- constituyen modelos de simulación, útiles para -- evaluar los efectos financieros de muchas opciones diferentes bajo consideración. Durante la elaboración del plan de utilidades, el uso de procedimientos como, el Estado de Productos y Gastos, el análisis del punto de equilibrio, modelos de inventarios, análisis de costos diferenciales y análisis del rendimiento sobre la inversión, proporcionan información para evaluar el efecto de alternativas diferentes.

El desarrollo de planes de utilidades a corto y -- largo plazo exige la evaluación de un variado campo de opciones y de selección de alternativas.

Las selecciones tentativas hechas para el plan de utilidades tienen que estar de acuerdo con el objetivo general del rendimiento sobre la inversión, el de crecimiento de la empresa y otros.

A lo largo de la elaboración como lo desarrollamos dentro de la sección de la actividad presupuestal, la dirección tiene que aprobar tentativamente cursos de acción definidos en relación con los programas de gastos e inversión.

5.2.1.2.1 VENTAS

Por la importancia de este rubro sobre la productividad y rentabilidad financiera, es fundamental la definición de la política de precios, crecimiento de volúmenes, mezcla de productos mercados a los que atenderán, así como objetivos de participación en el mercado y/o satisfacción de la demanda.

5.2.1.2.2 ANALISIS DE GASTOS

El análisis de la información de ejercicios anteriores y de las nuevas actividades permitirá iden-

tificar las variables interactuantes; que sistematizado por el uso de técnicas estadísticas (las -- que se basan en la suposición de que los patrones históricos subsistirán en el futuro, argumento que necesita revisarse conforme se amplía el tiempo) - ayudarán a proyectar el futuro en forma más rápida y confiable.

La revisión de los datos históricos y reportes de control presupuestal retroinformarán y proporcionarán elementos para la toma de decisiones. Permittiéndo evluar la tendencia de los índices.

5.3 USO DE MODELOS

Es común el uso práctico de modelos en la administración, ejemplos cotidianos de su empleo son: Ganancia antes de impuestos es igual a las ventas netas menos el costo de las ventas y los gastos administrativos de venta y financieros; la descripción de un proceso; la maqueta de un edificio, etc.

"Modelo es una representación o abstracción de una situación ó una realidad, que muestra las relaciones (directas e -- indirectas) y, las interrelaciones de la acción y la reacción en términos de causa y efecto" (10)

Los modelos pueden clasificarse de cinco maneras que son:

- 1.- Por función en: descriptivos, predictivos y -- normativos.
- 2.- Por estructura en: Icónicos, Analógicos y Simbólicos.
- 3.- Por su relación con el tiempo: Estáticos y Dinámicos.
- 4.- Por su referencia de incertidumbre: Deterministas, Probabilistas y de juego.
- 5.- Por su alcance: Generales y Especializados.

Es una necesidad de los administradores informarse para tomar decisiones, los métodos y conceptos para lograrlo provienen en forma general de: la lógica, las técnicas generales de resolución de problemas y del método científico (que sigue el proceso observación, definición del problema, formulación de una hipótesis, experimentación y verificación). El uso de los tres complementa a la experiencia y a la intuición.

"Con las ventajas de economía, análisis y experimentación de situaciones complejas, que no serían factibles construyendo el sistema real y su ambiente" (11)

Lo anterior justifica el esfuerzo por la creación de modelos que ayudan a considerar sectores más amplios que los que se examinaban antes con los sistemas operativos en las empresas y a aplicar técnicas analíticas.

Muy extensa y variada son las técnicas por ejemplo en las usadas para los pronósticos "hay que tener cuidado de seleccionar la técnica correcta para cada aplicación" (12)

El desarrollo de las técnicas matemáticas, la estadística y la cibernética han permitido construir modelos econométricos como el wharton y el "programa" (Este es el modelo econométrico usado en el plan global de desarrollo del Gobierno Federal) que apoya las predicciones para tomar decisiones, tanto a las Empresas como al Estado.

El uso de modelos por el estado se comenta dentro del capítulo Planeación Nacional dentro del proceso de Planificación Nacional.

A continuación se trata el tema, relacionado con la aplicación empresarial.

5.3.1. DECISION ESTADISTICA

La toma de decisiones empresariales evoluciona cada día usándose cada vez más procesos sistemáticos de juntar hechos y la experiencia, a fin de lograr un mejor juicio de parte del directivo, requiriéndose organizar la información pertinente en forma que pueda ser claramente entendida, comparada y manejada.

En la actualidad la Estadística tiene un significado más amplio al de la información de una actividad expresada en números, que es un cuerpo de técnicas o metodología, que se ha desarrollado para la recopilación, presentación y análisis de datos cuantitativos y al uso de tales datos para tomar decisiones.

" La información numérica puede ser peligrosamente engañosa. Es por esta razón, que la estadística como una metodología concerniente a la recopilación, presentación y análisis de datos numéricos, es tan importante" (13)

" Si bien las estadísticas descriptivas son evidentemente útiles para quien trabaja con elevado número de medidas, la inferencia estadística tiene mayor interés para el gerente actual." (14)

El contenido de la teoría estadística de las decisiones se originó de tres corrientes principales que son: La teoría de las preferencias y la utilidad, -- La teoría de las probabilidades y La teoría de la inferencia estadística. La posibilidad de que la teoría estadística de decisiones se convierta en matemáticas aplicadas, depende de su uso para la clara percepción y solución de problemas reales y desempeñará un papel importante en problemas de condiciones de incertidumbre, existiendo avances importantes para situaciones de certidumbre y riesgo.

Por contenido la teoría estadística de decisiones se divide en dos campos principales: La toma de decisiones individuales y la toma de decisiones en grupo y se subdivide aún más si las decisiones se toman en condiciones de certidumbre, riesgo o incertidumbre.

Los problemas se pueden clasificar en:

- a) Situaciones programables, que son: definidas, -- muy repetitivas y de las que existe información adecuada como ej: el nivel de los inventarios, -- la colocación de las máquinas y los trabajadores, -- la determinación de los horarios de producción, -- la asignación de costos para los productos terminados, etc.
- b) Situaciones no programables, las que: son mal - definidas, ocurren muy pocas veces y para las cuales no existe una información suficientemente -- estructurada para decidir. Clasificándose en base al grado de información que se encuentra al alcance del decisor con respecto a la probabilidad de ocurrencia de los diversos estados naturales pertinentes.

1.- Decisiones en condiciones de certidumbre.

En las que el decisor conoce el estado de la naturaleza que ocurrirá con absoluta certeza.

2.- Decisiones en condiciones de riesgo.

Las probabilidades de ocurrencia de los estados

de la naturaleza se conocen mediante la determinación de la frecuencia con que dichos estados ocurrieron en el pasado. También incluye los casos de determinación de probabilidades de ocurrencia de los estados naturales mediante criterios personales y subjetivos.

3.- Decisiones en condiciones de incertidumbre. Desconocemos o somos incapaces de calcular o estimar las probabilidades de los estados naturales, además de ser incapaces para enumerarlos, de tal manera -- que sean mutuamente excluyentes o totalmente exhaustivos.

Conforme avanza una ciencia o técnica el enorme volumen impone la necesidad de especializar el conocimiento.

Así como la estadística pertenece a la rama científica de las matemáticas con un campo de estudio propio, el crecimiento -- en la teoría Estadística de decisiones ha generado y/o se relaciona con: la investigación de operaciones (Programación -- Lineal: asignación, transporte, etc.) el cálculo de probabilidades, los árboles de decisiones, la econometría y otras.

Al planear y efectuar el Análisis Financiero es necesario -- disponer de elementos estadísticos de información, que incluyen hasta modelos matemáticos, implementados por especialistas de los departamentos funcionales responsables de éstas -- actividades.

El administrador general requiere conocer las bases mínimas de matemáticas y de computadoras para colaborar y usar la -- decisión estadística para planear y controlar en su área de trabajo.

Para el uso sin necesidad de dominar las complejidades tanto computacionales como estadísticas se encuentra disponible -- el STATISTICAL PACKAGE FOR SOCIAL SCIENCES (SPSS) que es un paquete de análisis estadístico para el estudio de datos obtenidos en el área de las ciencias sociales. (15)

Está implementado en lenguaje Fortran y entre otros los lugares donde está disponible una versión se encuentran:

Centro de servicios de Cómputo U.N.A.M.
 Centro de Procesamiento y Evaluación " Dr.Arturo Rosenbluth"
 S.E.P.
 Centro de Cómputo Electrónico S.H.C.P.
 Centro de Cómputo S.A.R.H.
 Centro de Cómputo S.A.H.O.P.
 Centro de Estadística y Cálculo, Universidad Autónoma de Cha-
 pingo.

El paquete está implementado en lenguaje Fortran: contiene -
 subprogramas para la ejecución de estadística descriptiva, -
 distribuciones de frecuencias, tablas cruzadas, correlaciones,
 regresión múltiple, componentes principales, análisis de fac-
 tores, escalamiento Guttman y otros más.

El sistema en el Centro de servicios de cómputo de la U.N.A.M
 está diseñado para trabajar exclusivamente por medio de tar-
 jetas, aunque los archivos de datos pueden estar tanto en --
 tarjetas como en disco o en cinta magnética.

Es un hecho nuestra limitación de recursos (humanos y materia-
 les) que restringen el uso de las técnicas estadísticas por lo
 que debemos adecuar la utilización conforme las condiciones -
 de trabajo de los administradores involucrados.

Sin embargo el no estar en posibilidad de usar computadoras
 no es siempre definitivo, pues existen disponibles en el mer-
 cado mini-computadoras, que permiten hacer en forma piloto o
 general, las proyecciones y pruebas estadísticas más indis-
 pensables, como por ejemplo las de HEWLET-PACKARD Y TEXAS --
 INSTRUMENTS.

Los cálculos de los casos que se presentan en el (Anexo 5-D)
 se ejecutaron por medio de mini-computadoras.

También existen programas de biblioteca que proporcionan las
 empresas de computación para análisis estadísticos de uso --
 en las instalaciones de sus clientes o por tiempo compartido.

Definir la técnica estadística y la herramienta para proceder
 a su uso es una situación de criterio y recursos.

5.3.2 SIMULACION

Para responder a preguntas del tipo " Que ocurrirá sí " se usa la simulación, existiendo distintas formas.

La simulación en computadoras es: una técnica para conducir experimentos en una computadora digital, - los cuales requieren de cierto tipo de modelos matemáticos que describen el comportamiento de un negocio o sistema económico, en períodos extensos de tiempo real".

Se han señalado tres requisitos para emplear la simulación en computadoras que son:

Aplicabilidad: solución de aproximación satisfactoria al problema.

Costo: menor para resolución del problema

Simplicidad: interpretación accesible del usuario del estudio.

Los que nos indican, la conviencia del uso de la técnica

Como todo trabajo que se efectúa técnicamente una simulación debe realizarse en forma organizada por lo que es necesario que los esfuerzos de simulación se desarrollen por etapas.

Etapas para el desarrollo de experimentos de simulación:

El diagrama de Flujo (Anexo 5) se complementa con la descripción que se presenta a continuación de acuerdo con la información obtenida de la obra "Técnicas de Simulación" (16)

- a) Formulación del problema
- b) Recolección y procesamiento de datos tomados - de la realidad, que incluye:
 - 1.- Recolección y almacenamiento de datos
 - 2.- Captación de hechos por cuestionarios, re-

portes, muestras, etc. identificando, revisando, editando, codificando, transcribiendo y verificándolos.

- 3.- Conversion
 - 4.- Transcripción, transportando la información de un lugar a otro.
 - 5.- Manipulación, realizando operaciones con la información realizando operaciones con la información.
 - 6.- Salida en función a la utilización y necesidades.
- c) Formulación de un modelo matemático, entendido éste como la abstracción de un sistema real, -- que tiene la posibilidad de emplearse para propósitos de predicción y control, que es útil en caso de que incorpore dos características en conflicto realismo y simplicidad.

Los elementos que lo constituyen son:

- 1.- Los elementos del sistema, dependientes del sistema económico simulado en sí. Ej. Una Economía, Una industria, Una Empresa o un Departamento.
- 2.- Especificación de las variables: Exógenas de estado y endógenas que dependen del propósito de la investigación.
Una variable exógena: independiente o entrada del modelo se predetermina y proporciona independientemente del sistema actúa sobre él pero no recibe acción alguna de parte de él. Se clasifican en controlables por quienes toman decisiones o crean políticas para el sistema ej. cantidad de materia a comprar, número de trabajadores, monto de los gastos gubernamentales y no controlables que son

generadas por el medio ambiente.

Una variable endógena.- es dependiente o de salida del sistema y se generan por la interacción de las variables exógenas - - (PREMISAS- PARAMETROS) con las de estado - (BASES DE FORMULACION) de acuerdo a las ca racterísticas operativas, Ejemplos son: en una Empresa la Mano de Obra Total, las ven tas y producción totales; en un individuo el matrimonio, los hijos la muerte y el -- divorcio.

Una variable de estado.- describe el del - sistema o de uno de los componentes, ya -- sea al comienzo, al final o durante un pe-- ríodo.

Las variables de un modelo matemático se - emplean para relacionar un componente (eleme nto del modelo matemático) con otro. Su clasificación ya mencionada se hace según la investigación.

El producto nacional bruto sería considerada do como una variable endógena en un modelo macroeconómico, aún cuando podría tratarse legítimamente como una variable exógena -- en los modelos microeconómicos, conciernen tes a la predicción de la demanda de los - productos de una empresa en particular.

Las variables exógenas se emplean en la -- simulación como parámetros determinados -- por el medio ambiente. Que tienen que estimarse con anterioridad y almacenarse en la computadora como datos de entrada. Si son variables estocásticas se les puede gene-- rar por los métodos estadísticos (Distribuci ón de probabilidad y series de tiempo).

Las relaciones funcionales describen la -- interacción de los factores (variables exógé nos, parámetros) y los componentes (va-- riables de estado) de un modelo económico. en las dos formas siguientes:

Definiciones relativas a los elementos de un modelo Ej. para la Empresa: la utilidad total se define como la diferencia entre los ingresos y los costos totales, en tanto que el activo es igual al pasivo más el capital.

Características de operación que es una -- hipótesis generalmente una ecuación que relaciona las variables endógenas y de estado de un sistema con sus variables exógenas - Ej. De sistema Económicos las funciones de consumo e inversión de una industria las - funciones de demanda, de una empresa las - funciones de producción.

- d).- Especificación de parámetros a partir de datos reales, que incluye:
- 1.- Métodos y técnicas estadísticas y económicas, sofisticando con econométricas que se pueden utilizar a saber:
 - 1.1 De una sola ecuación
Mínimos cuadrados
 - 1.2 De ecuaciones simultáneas
 - 1.3 Pruebas de ajuste a distribuciones de probabilidades
 - 1.4 Pruebas estándar t y F, Ji cuadrada, etc.
 - 1.5 Violaciones a las suposiciones fundamentales del modelo: Auto correlación, etc.
 - 1.6 Preguntas de la prueba de significación
- c) Evaluación del modelo y de los parámetros estimados al comparar los valores calculados con los reales.
- f) Formulación de un programa para la computadora que incluye:

- 1.- Diagrama de flujo
- 2.- Lenguaje de la computadora
- 3.- Búsqueda de errores
- 4.- Datos de entrada
- 5.- Generación de datos y condiciones iniciales
- 6.- Reporte de salida

g) Validación con las pruebas siguientes:

Primera- grado de coincidencia de los valores simulados con los datos históricos.

Segunda- Grado de exactitud de las predicciones del sistema real hechos por el modelo de simulación, para períodos futuros.

Tercera- Pruebas estadísticas

h) Diseño de los experimentos de simulación.
Una vez satisfechos de la validéz del modelo es conveniente retroalimentar la elaboración del proceso con las preguntas:

- 1.-¿ Cada factor se encuentra controlado o no ?
- 2.-¿ Son observados los valores, se pueden observar ?
- 3.-¿ El factor constituye un elemento bajo estudio o sólo se le incluyó para acrecentar la precisión?
- 4.-¿ Los niveles del factor son cuantitativos?
- 5.-¿ El factor es fijo o azaroso?
- 6.-¿ Hay dificultades con: tamaño, motivo o respuestas múltiples?

i) Análisis de los datos simulados.

El enorme desarrollo experimentado en los aparatos electrónicos en el almacenaje y procesamiento de datos, unido al acceso relativamente fácil de los investigadores a estos computa-

dores abre para el cientista social nuevas posibilidades tanto para el tratamiento de datos en gran escala, cuanto para la aplicación de técnicas estadísticas complejas, en lo matemático o en lo referente a la cantidad de tiempo requerido -- para su cómputo manual" (17)

Se puede mejorar la precisión de los pronósticos de los negocios, incluyendo factores económicos en los modelos, incluyendo en los modelos objetos de simulación aportaciones derivadas de la econometría.

" La econometría es la ciencia que trata de la determinación por métodos estadísticos de leyes cuantitativas concretas que rigen la vida económica" (18)

La información que se presenta en el (Anexo 5- D) es ejemplo de lo que se puede obtener.

5.3.3 ESCENARIOS

William Shakespeare afirmó " Todo el mundo es un escenario y todos los hombres y las mujeres otros tantos actores ". La aplicación en planeación considera a los escenarios un procedimiento ordenado para reflexionar acerca de la secuencia de los hechos futuros probables o posibles e investigar sus implicaciones en áreas que nos interesan.

A continuación pasaremos a tratar el tema de las técnicas presupuestales de las que nos permitimos subrayar que -- son un modelo de uso común en las Empresas. La Actividad esta entrelasada con diferentes disciplinas y técnicas - y para lograr mejores resultados en la información que se genera, es indispensable emplear con criterio y experiencia, todos los recursos.

5.3.4 TECNICAS PRESUPUESTALES

Los asuntos de carácter social, económico y financiero afectan cada día más al hombre de nuestra época, - existe interés por conocer acerca de la devaluación, la inflación, las exportaciones, la liquidez y temas similares, de una proporción creciente de la población.

1.- ANTECEDENTES

De la necesidad de prever y tomar acciones cuantificando los efectos surgen los presupuestos, - del francés antiguo bougette o bolsa, fué en su origen sinónimo de control de gastos a fines del siglo XVIII cuando el ministerio de finanzas de Inglaterra hacia la apertura de su bolsa, como - se decía entonces en realidad no hacía otra cosa, que someter a la consideración del parlamento -- los gastos para el período fiscal inmediato siguiente, incluyendo un resumen de gastos del año anterior y un programa de impuestos y recomendaciones para su aplicación.⁽¹⁹⁾

" En Francia se inicia el proceso en 1820; en -- Estados Unidos, en 1821; en España, la constitución de Cadiz de 1812 previa la presentación de cuentas públicas de egresos y en México, la -- constitución de Apatzingan del 24 de Octubre de 1814, en sus artículos 113 y 114, habla de examinar y aprobar las cuentas de recaudación e -- inversión de la Hacienda Pública".⁽²⁰⁾

Después de la primera Guerra Mundial la industria empezó a darse cuenta de que también podía ser - ventajosamente usado para controlar gastos el -- procedimiento del presupuesto.

En Estados Unidos durante el período de 1911 a - 1917 se organizaron numeros comités consejos y - oficinas destinadas a mejorar la economía y al - aprobarse en 1921 la "Ley del Presupuesto Nacional" - quedó establecido en forma definitiva como ins-

trumento de la Administración Oficial.

Bien puede decirse que en 1922, con la publicación del libro de J.C. Hc. Kinsey titulado Control Presupuestal, se inicia la evolución y madurez de los presupuestos en Estados Unidos.

En México es en 1824, cuando por primera vez -- aparece la palabra presupuesto y en 1936 cuando por la primera Ley Orgánica del Presupuesto de Egresos de la Federación lo establece también -- como instrumento oficial.

2.- CONCEPTO DE PRESUPUESTO

Los presupuestos son el conjunto de documentos que expresan en términos financieros los programas de acción y los objetivos que se ha fijado una Empresa. Cecil Guillerpie dice: Un presupuesto en su forma completa es un plan de operaciones, integrado y coordinado, que comprende todas las fases de las actividades del negocio y que en resumen muestra los resultados financieros -- de llevar a cabo dicho plan.

3.- CONSIDERACIONES

El presupuesto se identifica plenamente con los resultados, efectos y naturaleza de la administración, siendo el instrumento de uso práctico más generalizado y es:

UN ELEMENTO DE PLANEACION PORQUE.

- a) Cada cifra presupuestal es en último análisis una meta a lograr, un objetivo susceptible de alcanzarse establecido recomendablemente por áreas de responsabilidad y ejecución.
- b) Las metas establecidas, compaginadas entre si reflejan el plan de acción a seguir por cada área: el camino a recorrer para alcanzar las metas.
- c) Estas metas están cuantificadas, para responder al "Lenguaje" de cada una de las áreas invo-

Lucradas

NECESARIAS LAS SIGUIENTES ETAPAS PARA QUE RESPONDAN ADECUADAMENTE A LAS NECESIDADES DE PLANEACION.

- d) Implementación con todos los instrumentos técnicos disponibles: manuales métodos técnicos y medios de proceso de información.
- e) Convencimiento de su utilidad en la organización

REQUERIDO UN ENFOQUE INTEGRAL

El plan integral conjunto de presupuestos particulares es una unidad compacta y cerrada de planeación coordinada en operación, expansión y financiamiento, con múltiples medios de integración mutua.

UN MEDIO PARA DEFINIR CENTROS DE UTILIDADES.

Las técnicas proporcionan elementos para planear y controlar los costos con efectividad, adoptándose a la tónica de buscar el nivel humano de responsabilidad sobre la base de establecer centros de costos en los que se identifique y se prepare con claridad los costos de cada concepto sujeto a planeación.

UN BENEFICIO RESULTADO DE LA PLANEACION COORDINADA.

Al desarrollar el presupuesto de fondos se materializa con objetividad en el cororario obligado del balance general.

UNA HERRAMIENTA PARA DAR RESPUESTA A ALTERNATIVAS.

Que puede mejorarse complementándose con otros procedimientos como el uso de computadoras.

4.- CLASIFICACION DE LOS PRESUPUESTOS

I.- En cuanto a su origen y efectos

- A) De operación o económicos
 - Los que se refieren al Estado Presupuesto de Resultados
 - a) Presupuesto de Ventas
 - b) Presupuesto de Producción

- c) Presupuesto de Materiales
- d) Presupuesto de mano de obra directa
- e) Presupuesto de gastos de fabricación
- f) Presupuesto de niveles de inventario
- g) Presupuesto de costo de la mercancía vendida.
- h) Presupuesto de gastos de venta.
- i) Presupuesto de gastos de administración

B) FINANCIEROS

- a) Flujo de efectivo
- b) Estado de situación financiera presupuestado
- c) Presupuesto de cambio de situación financiera

II. En cuanto a su forma

- A) Flexible (de escala móvil)
- B) Fijo (de asignación o estáticos)

III. En cuanto a la técnica de valuación

- A) Estandar (Valuación sobre bases casi científicas)
- B) Estimado (Valuación sobre bases empíricas)

IV En cuanto a la técnica presupuestal.

- A) Presupuesto tradicional
- B) Presupuesto por Programas y Actividades
- C) Presupuesto base cero

Después de tratar los principios generales de los presupuestos, continuamos con la actividad presupuestal, herramienta del análisis financiero más usada para la planeación y control.

5.3.4.1 LA ACTIVIDAD PRESUPUESTAL

La actividad presupuestal se enriquece cada día con nuevas aportaciones de técnicas que evolucionan y actualizan constantemente sus conocimientos, requiriéndose acoplar los enfoques hacia el presupuesto con diferentes perspectivas que son:

La estrategia de Planeación

El proceso de elaboración

El proceso de cuantificación y el empleo como instrumento de control.

En el (Anexo 5) se muestra la forma en que se integran a la actividad presupuestal las disciplinas y técnicas en los presupuestos tanto públicos, como privados.

La función de coordinación de la actividad presupuestal es indispensable para obtener en forma correcta oportuna y eficiente frutos del proceso de elaboración.

A continuación señalamos los lineamientos y directrices específicos que hemos usado en la práctica, los que para sistematizarlos los agrupamos en: 1.- Premisas, 2.- Proceso de Elaboración, 3.- Proceso de cuantificación y evaluación y 4.- Proceso de control.

1.1 OBJETIVOS.- Indicadores de la Dirección a donde va la organización.

En forma enunciativa relacionados con el asunto de referencia.

1.1.1 Productividad

Debe mostrarse aumentos realistas de la producción por empleado, de acuerdo a la tendencia histórica, expectativas al respecto, los recursos técnicos (disponibles o programados), y humanos.

1.1.2 Calidad de Servicio y Volúmen de Ventas.

Se asume el mismo nivel de calidad y ventas - para 1981 y 1982 que en 1980. A la fecha no - se cuenta con elementos técnicos para evaluar el deterioro sufrido por operar con menos per-
sonal al calculado en los requerimientos. Por ser la información disponible poco confiable

1.1.3 Rentabilidad

Los resultados de la empresa deben mostrar uti-
lidades que beneficien a los inversionistas - asegurando la rentabilidad a Largo Plazo y la satisfacción de necesidades de nuestros clien-
tes.

1.1.4 Asignación de Recursos

La escasez de los recursos disponibles conse-
cuencia de los factores externos como devaluación, inflación, etc. Reclaman una mejor admi-
nistración que permita el óptimo aprovecha-
miento. Para cumplir con los objetivos a tra-
vés del tiempo manteniendo el nivel de gastos dentro de los señalados en los presupuestos -
aprobados por el Consejo de Administración. La solicitud de recursos debe basarse en nece-
sidades reales justificadas por el cumplimien-
to de metas (Unidades de Cuantificación-Objetivos Operativos), relacionando erogaciones -
con índices de productividad. Soportados por los cálculos y las considera-
ciones que dieron origen a las cifras.

1.2 METAS.-

Señalamientos específicos en cantidad y tiempo que miden el impacto de las restricciones a los que se compromete la Dirección Operativa que encaminan hacia los objetivos de la --
Empresa.

1.2.1 Los Presupuestos Deben Ser Herramientas Gerenciales

La planeación es una de nuestras responsabilidades gerenciales; por tanto esperamos que se haga el esfuerzo necesario para desarrollar planes realistas, para éste fin todos los miembros de la Subdirección, estarán a su disposición para asesorar, hacer sugerencias y dar evaluaciones provisionales. Se recomienda trabajar estrechamente con el asesor quien tiene la responsabilidad de asesoramiento y supervisión en todos los aspectos de las actividades de la formulación del presupuesto.

Los Gerentes Divisionales y de Especialidad son responsables en forma directa de las decisiones sobre los datos en que ha de basarse la formulación del presupuesto, cuando se termine deberá considerarse como los planes y compromisos de la dirección operativa y no de los asesores.

A continuación presentamos un ejemplo en el que se definen las metas, que se convierten en unidades de cuantificación. El uso de las técnicas presupuestales es un instrumento que ayuda a juzgar la posibilidad de obtenerlas, en forma lógica basándose en los recursos que se disponen, para una posterior determinación del costo.

(Miles de Unidades)					
AÑO Y CONCEPTO	D I V I S I O N				TOTAL
<u>1 9 8 0</u>					
Demanda	414.5	414.4	521.3	338.3	1688.5
Ventas	362.6	360.5	426.4	266.7	1416.2
% de Satisfacción	87.5	87.0	81.8	78.8	83.9
<u>1 9 8 1</u>					
Demanda	465.2	460.4	592.7	383.1	1901.4
Ventas	409.9	397.2	482.3	303.9	1593.3
% de Satisfacción	88.1	86.3	81.4	79.3	83.8
<u>1 9 8 2</u>					
Demanda	520.0	506.1	667.3	429.3	2122.7
Ventas	456.1	441.5	541.4	341.8	1780.8
% de Satisfacción	87.7	87.2	81.1	79.6	83.9
<u>1 9 8 3</u>					
Demanda	576.0	552.5	744.0	476.7	2349.2
Ventas	508.4	478.2	600.6	378.5	1965.7
% de Satisfacción	88.2	86.5	80.6	80.1	83.7
<u>1 9 8 4</u>					
Demanda	638.0	599.0	820.8	525.3	2583.1
Ventas	556.9	516.6	657.8	415.3	2146.6
% de Satisfacción	87.3	86.2	80.1	79.1	83.1

Las cifras de demanda y ventas de éste cuadro son de una parte de la Empresa, la cifra total de la proyección de ventas se -- presenta en el (Anexo 5-D)

1.2.3 Unidades de Cuantificación

Son los compromisos que se contraen por la asignación de recursos, en gastos y de los resultados del esfuerzo o de ventas, como ejemplos, unidades vendidas o de cálculos y consideraciones que dieron origen a las -- cifras (número de embleados)

1.2.4 Límite Máximo de Gastos

Con Base a la información Real al mes de Abril el asesor proyectará gastos, a fin de dar pautas complementarias para mantener el nivel de gastos de los límites aprobados por el Consejo de Administración.

- 1.3 POLITICAS.- Orientaciones de la Dirección que conduzcan a decisiones operativas de la organización a la obtención de las metas y encaminan hacia los objetivos.

1.3.1 Políticas de Satisfacción de la Demanda. (1981)

El crecimiento de la empresa no puede exceder la demanda a corto ni a largo plazo; lográndose los objetivos económicos, organizacionales, Logísticos, Financieros y sociales. Por lo que se ha señalado un 10% de penetración en el mercado.

La definición anterior se revisará cada año para actualizar su validez.

1.3.2 Políticas sobre Arrendamiento de Vehículos.

En base a estudio de costos, será conveniente la adquisición cuando la necesidad sea por un período mayor a diez y ocho meses continuos. Por los costos de operación y de capital.

1.3.3 Políticas de Autorización de Puestos y de Nueva Creación.

Sujetos a verificar las circunstancias que motivaron la autorización original y constatar que se incluyan en el presupuesto, vigentes durante el primer trimestre.

tro del año siguiente. Después de ésto se requerirá - presentar requisiciones de personal de confianza y -- referencias de personal sindicalizado, a través de los respectivos Directores, a la Dirección General para - su revalidación.

2.1 BASES DE FORMULACION.- Insumos requeridos para proce-
der al proceso de cálculo. En forma enunciativa y suje-
tos a complementarse con el criterio de los responsa-
bles se indican los siguientes:

2.1.1 Datos Históricos y Proyecciones.

El análisis de la información de ejercicios anterio--
res permitirá identificar las variables interactuan--
tes; que sistematizado por el uso de técnicas estadís-
ticas (las que se basan en la suposición de que los -
patrones existentes subsistirán en el futuro. A corto
plazo, no es probable que los cambios recientes causen
alteración en los patrones generales; pero a largo --
plazo si es probable que aumenten sus efectos) ayuda-
rán a proyectar el futuro con mayor confiabilidad.
La revisión de los datos históricos y reportes de Con-
trol Presupuestal retroalimentan con mejores insumos
la planeación y proporcionan elementos para la toma
de decisiones. Permitiendo evaluar la Tendencia de los
índices a precios constantes y corrientes.

Como ejemplo de algunos de los datos socioeconómicos
útiles para usarse dentro de las bases de formulación
presentamos los del cuadro de la siguiente página.

Cada situación tiene sus condiciones especiales, por
lo que la información pertinente y necesaria siempre -
es un asunto de experiencia y criterio.

2.1.1.3 Espectativas Económicas

C O N C E P T O	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<u>PRODUCTO NAL. BRUTO.</u>						
<u>BILLONES DE PESOS</u>	3596	4782	6307	8099	10544	13791
%	8.0	9.0	9.0	7.0	8.5	9.0
<u>POBLACION</u>						
<u>MILLONES DE HABITANTES.</u>	69	71	73	75	77	79
%	2.9	2.9	2.8	2.8	2.7	2.6
<u>INFLACION</u>						
% Enero-Diciembre (Mex)	24.0	22.0	21.0	20.0	20.0	20.0
% Enero-Diciembre (EU.)	14.0	12.0	11.0	10.0	10.0	10.0
<u>TIPO DE CAMBIO</u>						
Pesos por Dólar	22.85	25.10	25.10	29.00	30.00	30.00
<u>BALANZA DE BIENES Y SERVICIOS.</u>						
Billones de Dlls.	(1.8)	0.2	1.3	1.0	(2.6)	(5.9)

2.1.2 Estimación a Futuro de Datos Relevantes del Area.

Demanda de Productos, penetración en el mercado, bienes sucedaneos, etc.

2.1.3 Recursos Técnicos. (Disponibles o ya programados)

Construcción y entrega ampliaciones, nuevas líneas de producción y servicio inversión, edificios, capital - de trabajo, otros.

2.1.4 Recursos Humanos.*

A) Inventario de Fuerza de Trabajo. (Permanentes, Eventuales-Tiempo Extra).

Cálculo de las necesidades para alcanzar las metas de acuerdo a:

- a) Volúmen y calidad
- b) Contratación, Cobranza.

B) Inversiones requeridas para el cumplimiento de las tareas específicas;

Muebles, vehículos, herramientas, aparatos, otros.

2.1.5 Situaciones Especiales.

Modificaciones en la organización

Políticas de relaciones laborales

Modificaciones a las tareas por convenios sindicales

% de incremento salarial de la revisión 1981

Otros.

2.1.6 CENTRO DIVISIONAL.

A fin de lograr mayor agilidad y confiabilidad en el pro-
ceso de elaboración se deberá procurar procesar me-
cánicamente la información que sirve de base de Cálcu-
lo. A fin de ahorrar y distraer de las funciones norma-
 les a las áreas al mínimo posible y buscando se obten-
 ga un beneficio mayor al costo de distraer recursos, -
 pero comunicando a los niveles ejecutores para concien-
 tizarlos en su responsabilidad. "Previa Autorización -

del gasto por la Subdirección.

2.2 PROCEDIMIENTO DE CARACTER GENERAL. (Gastos e Inversión)

Elaboración de Gastos Departamentales y de Mantenimiento. Bases de Cálculo del programa de Construcción y -- Desmontaje.

Instructivo sobre la Elaboración del Presupuesto.

*

Los incrementos calculados se limitaran en base a las premisas de productividad, rentabilidad y asignación -- de recursos.

2.4.1 CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Ver elaboración del Presupuesto por Programas en el -- (Anexo 6-K)

3.1 PROCESO DE CUANTIFICACION.- Mecánica de cálculo y/o -- asignación de un precio a las variables que intervienen.

En forma enunciativa y sujetos a complementarse con los elementos de los responsables se señalan los siguientes:

3.1.1 Procedimientos de Carácter General. (Gastos e Inversiones)

A) De Registro

Catálogo de Cuentas

Catálogo de Subcuentas

Catálogo de Integración de Subcuentas

Conceptos de aplicación de cuentas de Mantenimiento

B) De asignación de Precio.

Valuación de Materiales Controlados en Almacenes.

Cotizaciones vigentes de proveedores.- Herramientas Especiales.

Tarifas vigentes de Contratistas.

3.2 PROCESO DE EVALUACION.- Juicio del grado en que se al--

canzan los objetivos y crítica a las tácticas conside
radas.

3.2.1 Relación de Índices de Desempeño.

A) PRODUCTOS

I. Relación de índices de desempeño con respecto -
al año anterior.

- a) PRECIO.- Producto por unidad de Cuantifica-
ción.
- b) VOLUMEN.- Cantidad de Unidades de Cuantifica-
ción.

B) GASTOS

II.- Relación de Índices entre Períodos analizados
por cuenta a nivel Area y Sumaria de División.

- a) PRECIO.- Gasto total
% del Gasto de Salarios con respec-
to al total.
- b) VOLUMEN. Unidades de Cuantificación
- c) PRODUCTIVIDAD - Unidades de Cuantificación
por Empleado.
- d) COSTO UNITARIO.- Por Unidad de Cuantifica-
ción.

4.1 PROCESO DE CONTROL.- Parte del sistema de información
gerencial para determinar las desviaciones y su afecta
ción a los resultados, la consideración de nuevas de-
cisiones ante distintas alternativas y el logro de un
objetivo de empresa.

Los presupuestos son planes y compromisos, la Dirección
Operativa que es responsable directa de los datos, de
berá dar explicaciones de las desviaciones para la --
toma de decisiones.

4.1.1. Publicación y difusión de los presupuestos aprobados y sus revisiones.

La Subdirección comunicará los presupuestos definiti-

vos y las revisiones como se hizo para el presupuesto 1979-80.

4.1.2 Sistema de Reportes de Control Presupuestal.

Mientras más retroalimentación se tenga de los responsables y éstos más expliquen y controlen desviaciones y se ajusten los programas, más se mejorarán las proyecciones y más se facilitará toma de decisiones dentro de los ciclos de formulación del presupuesto.

4.1.3 Supervisión-Asesoría.

Supervisión de los niveles operativos directivos y -- asesoría de los apoyos divisionales y de la Subdirección. Para obtener uniformidad del proceso de formulación, seguimiento de la programación y evaluaciones preliminares.

5.3.4.2 EL PRESUPUESTO BASE CERO (P.B.C.) EN EL EMPRESA

1.- ANTECEDENTES:

La problemática socioeconómica ha determinado la constante búsqueda de nuevas técnicas que sirvan como herramientas para resolver las exigencias de cambio propias del natural desarrollo de las Empresas y la elevación desmedida de sus costos de operación.

La técnica presupuestas PRESUPUESTO BASE CERO P.B.C. -- aporta nuevos aspectos en este campo, que hacen recomendable adaptarlo en lo posible en algunas entidades tomando en consideración las Leyes, costumbres y ámbito de aplicación.

Este presupuesto se ha usado con éxito en varias empresas de Estados Unidos, Canadá y México, encontrándose -- compañías telefónicas, farmacéuticas, vidrieras, Químicas, de Servicios Electrónicas, Dependencias Gubernamentales y otras.

El norteamericano Peter A. Pyhrr ha desarrollado una -- obra al respecto resultado de sus estudios y experiencias de su trabajo en la División de Asesoría e Investigación de Texas Instrument y en el Presupuesto del Estado de Georgia E.U.A. que consideramos útil para profundizar sobre el tema.

2.- DESCRIPCION.

Presupuesto por medio de paquetes de decisión, que evalúa durante su elaboración, como parte integral del proceso los niveles de actividades y alternativas de operación, que requiere una justificación absoluta.

" ES UN PROCESO DE PLANEAR Y PRESUPUESTAR QUE REQUIERE QUE CADA GERENTE JUSTIFIQUE PLENAMENTE SU PRESUPUESTO - SOLICITADO Y OBLIGA A CADA UNO DE ELLOS A JUSTIFICAR -- PORQUE SE REQUIERE LA MAGNITUD DE RECURSOS SOLICITADA." " ESTE PROCEDIMIENTO EXIGE QUE TODAS LAS ACTIVIDADES Y OPERACIONES SEAN IDENTIFICADAS EN UN PAQUETE DE DECISIONES, EL CUAL SERA EVALUADO Y CLASIFICADO EN ORDEN DE -- IMPORTANCIA, PREVIO ANALISIS". (21)

"METODOS DE PLANEACION (Y ELECCION DE LOS MEJORES PLANES). PARA LAS ACTIVIDADES CORRESPONDIENTES A LOS GASTOS QUE HAN SIDO CLASIFICADOS COMO INDIRECTOS".⁽²²⁾

" ES UNA METODOLOGIA DE PLANEACION Y PRESUPUESTO, QUE -- TRATA DE REVALUAR CADA AÑO TODOS LOS PROGRAMAS DE UNA -- ENTIDAD ORGANIZACIONAL".⁽²³⁾

Paquete de decisión.

Documento que identifica y describe una actividad específica de tal manera que la administración pueda:

- a) Evaluarla y Jerarquizarla con relación a otras actividades que compiten por los mismos o similares recursos Limitados.
- b) Decidir si la aprueba o rechaza.

Unidad de decisión.

Agrupación de actividades que están directamente influenciadas por la administración en centros de costos.

Jerarquización.

Proceso por el cual los participantes en la elaboración - y el nivel inmediato superior asignan prioridades a las - distintas alternativas y actividades, en función de la evaluación de sus costos contra los beneficios a la organización.

3. CONSIDERACIONES.

El P.B.C.

a) Asigna eficazmente (Racionalmente) los recursos escasos disponibles de la Empresa como parte integral del proceso de elaboración del presupuesto en función de las necesidades de apoyo.

b) Una Metodología de Planeación y Presupuesto que trata de reevaluar cada año todos los programas y gastos de una entidad organizacional.

- c) Una técnica para planear y presupuestar que comienza sin ninguna base, esto es CONSIDERA CADA ACTIVIDAD - COMO UNA NUEVA OPERACION, REQUIERE UNA JUSTIFICACION DE CADA ACTIVIDAD en términos del beneficio proporcionado, se usa para asistir a la administración a - mantener los costos en función de los objetivos esperados.
- d) Una técnica presupuestal adecuada a las áreas STAFF que implica un proceso de análisis alternativos de - recursos en función a las necesidades de apoyo manifestadas por la empresa.
- e) Un proceso de planeación y presupuesto analíticamente estructurado porque establece una metodología con sistente dentro de la cual cada administrador analiza sus operaciones en términos de objetivos y cuantitativos) y de Costo/Beneficio. Que comienza sin ninguna base (Desde Cero) y requiere que los administradores justifiquen con un análisis Costo/Beneficio incrementos sucesivos de actividad y costo. Permitiendo a la administración tomar decisiones de asignación de recursos sobre costos indirectos, hacia las actividades de mayor importancia.
- f) Una herramienta de planeación de utilidades, aplicable a operaciones y programas sobre los cuales la -- administración tiene decisión discrecional.

El P.B.C. es compatible y se complementa con diversas técnicas y conceptos utilizados en el proceso administrativo, como en forma enunciativa:

Administración por objetivos
 Contabilidad por áreas de responsabilidad
 Análisis costo beneficio.
 Solución de problemas
 Análisis Alternativo
 Medidas de desempeño

4. EL P.B.C. SE PUEDE USAR EN:

Las Organizaciones en donde existe una gran proporción de costos que no se relacionan directamente a la fabricación de un producto tangible.

Donde esta sujeto al criterio de la administración la evaluación y decisión del nivel de actividades no relacionadas con la producción y su relativo costo.

Actividades STAFF que se justifican con metas y objetivos más cualitativos que cuantitativos.

En toda actividad, Función u Operación donde sea posible.

Identificar una relación Costo/Beneficio, aunque la evaluación sea muy Subjetiva.

Areas Administrativas, Técnicas y Comercial.

PERO NO SE APLICA:

Ni en la producción directa	} Materia Prima } Mano de Obra	} Costo } Estándar
Ni en los Costos de Fabricación		
Depreciación		
Energía para Producción.		

A continuación pasamos a la implementación que se encuentra enlazada con lo expuesto de cuándo, para qué surgió, cómo y dónde se usa.

5.- IMPLEMENTACION DEL P.B.C.

Para lograrla se deben cumplir los aspectos:

1.- ORGANIZACION Y PLANEACION.

- a) Desarrollar procedimientos P.B.C.
- b) Grupo para implantar y coordinar el proceso y dar apoyo a la alta gerencia.
- c) Responsabilizar y asignar en los segmentos de la organización.
- d) Revisión los principios procedimientos e instrucciones.
- e) Los grupos de División
 - (1) Determinan donde se desarrollan paquetes
 - 2) Establecen directrices, (Erogaciones, -- Programas, Políticas, etc)
 - 3) Preparación de Calendario Interno.

2.- IMPLANTACION.

Los grupos de División

- 1) Distribuyen Manuales y formas P.B.C.
- 2) Organizan juntas para analizar y explicar los procedimientos y formas a los gerentes que preparan los paquetes.
- 3) Los grupos trabajan con los gerentes que preparan los paquetes.

3.- RECOMENDACIONES.

- A) Diseñar su implementación de acuerdo a la cultura de la organización.
- B) Establecer claramente los objetivos desde el inicio.
- C) Apoyo fuerte de la alta administración.
- D) Proporcionar entrenamiento adecuado a participantes
- E) Evaluar el uso de la Técnica en la organización.
- F) Elaborar Manual que describa el proceso.
- G) Coordinar la implementación con personal que

conozca bien la organización, para adoptar actitud crítica.

Análisis FORD para la Implantación del P.B.C.

CUESTIONES DE ANALISIS DE LA AUDITORIA ADMVA.

PLANES.

1. ¿ Son suficientemente claros y reales ?
2. ¿ Especifican que se esperan de los subordinados ?
3. ¿ Dan métodos razonables para controlar el esfuerzo humano ?
4. ¿ Se evalúan periódicamente ?
5. ¿ Se han establecido nuevas metas a partir de las realizaciones logradas ?

ESTRUCTURA

1. ¿ Hay delegación de autoridad ?
2. ¿ El personal es competente ?
3. ¿ La dirección guía a los subordinados ?
4. ¿ Hay flexibilidad para crear nuevas condiciones de trabajo ?
5. ¿ Hay Ejecutivos sobrecargados ?

POLITICAS SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS.

1. ¿ Hay suficiente autoridad en cuanto a la responsabilidad ?
2. ¿ Es posible realizar cambios que mejoren la efectividad ?
3. ¿ Existe un procedimiento de control adecuado y de realización práctica ?
4. ¿ Indica el método de control el objetivo que se persigue ?
5. ¿ Se especifica como, cuando y quién ejecutará los planes ?
6. ¿ Existen estándares y medición de resultados ?
7. ¿ Es flexible la planeación ?

La conveniencia y factibilidad del uso de P.B.C. debe ser probada y comprobada, pues requiere esfuerzos adicionales con relación a la técnica tradicional. Por lo que es recomendable hacer pruebas en forma de proyecto piloto.

6.- ELABORACION DEL P.B.C.

El formular el presupuesto requiere el diseño anticipado por parte de organismos en la empresa o de consultores - externos, conocedores de las capacidades, administrativas y gerenciales de la organización, así como de la habilidad para administrar el proceso, que implica todo cambio.

No son pocas las experiencias influctíferas de esfuerzos administrativos, que por implementar una novedad, o un sistema mejor han provocado problemas mayores a los beneficios, que se esperaban alcanzar.

La administración usa la estructura para dividir el trabajo y programarlo (En el capítulo seis, presentamos el uso de la ruta crítica para elaborar el presupuesto) nos limitamos a tratar lo que debe realizarse y en que forma.

El programa de instrucción práctica al personal que elabora el presupuesto que los capacite y convenga, es el requisito operativo necesario para establecer la relación de apoyo, frente a los problemas que se presentan.

A fin de tratar en forma directa y objetiva la elaboración presentamos en la página siguiente el cuadro donde se presentan las etapas para la implantación y elaboración, relacionadas con elementos que intervienen en cada una de ellas.

Posteriormente acompañamos definiciones de diferentes autores, para especificar más algunos conceptos y elementos señalados en las etapas de elaboración, haciendo referencia en forma gráfica (Anexo 5-G) a la racionalización de los gastos y describiendo el uso del Presupuesto Base --Cero (Anexo 5-H) en la empresa, del caso de servicios - de apoyo.

INFRAESTRUCTURA:

Administración por Objetivos. = Autoridad en la planeación====> Responsabilidad en la ejecución.
Contabilidad por áreas de responsabilidad. ===> Presupuesto por programas

Etapas para la Implantación y Elaboración:

PRIMERA IDENTIFICACION DE LAS UNIDADES DE DECISION.

Por centro de costos Unidad de Decisión.- Agrupación de actividades que estan directamente influenciadas por la administración, sobre las que se concentra el análisis

SEGUNDA ANALISIS DE CADA UNIDAD DE DECISION.

Los centros de costos - se subdividen en funciones diversas a partir de las áreas de mínima - responsabilidad preparan doses paquetes para cada una

<u>Actividades</u>
1. Definir Objetivos
2. Describir forma actual de Operación
3. Desarrollar formas alternativas de Operación con sus ventajas y desventajas
4. Seleccionar la alternativa más adecuada
5. Establecer el nivel mínimo de actividad, servicio y costo
6. Determinar incrementos sucesivos de servicio y costo en función a la contribución a los objetivos
7. Desarrollar medidas de desempeño

ELABORACION DE PAQUETES DE DECISION

<u>Tipos de Análisis</u>	<u>Efectos en Presupuesto</u>
1. Eliminación de la función	1. Se reduce a cero
2. Mantener niveles Actuales	2. Igual año anterior
3. Caminos Alternativos	3. Varios Niveles de Costo
4. Hasta nivel Mínimo de Servicios	4. Se reduce un % del año anterior
5. Agregar servicios	5. Se aumenta un % del año anterior

TERCERA EVALUACION Y JERARQUIZACION.

Asignación de prioridades a los distintos niveles de actividad o servicios, en función de la evaluación de sus costos contra los beneficios a la organización.

CUARTA PREPARACION DEL PRESUPUESTO.

Elaboración en función de los resultados obtenidos en el análisis y evaluación y jerarquización (Nivel de actividades y costo aprobados). El presupuesto resultante es semejante al preparado segun enfoque tradicional y se acopla a los sistemas existentes.

UNIDAD DE DECISION.

" SIGNIFICAN LITERALMENTE UNIDADES DE ACTIVIDADES QUE PUEDEN SUJETARSE A UN EXAMEN ANALITICO Y A DECISIONES DISCRECIONALES." (24)

EL PROGRAMA BASICO O LA ENTIDAD ORGANIZACIONAL PARA LA QUE - SE PREPARA LA PETICION PRESUPUESTARIA Y PARA LA CUAL SUS DIRECTORES TOMAN DECISIONES IMPORTANTES SOBRE EL MONTO DE EROGACIONES Y EL AMBITO O CALIDAD DEL TRABAJO A SER DESEÑADO EN LA EXTENSION DE LO POSIBLE, LAS UNIDADES DE DECISION DEBEN REFLEJAR LA ESTRUCTURA PROGRAMATICA Y ORGANIZACIONAL (EXISTENTE) QUE TENGA APOYO CONTABLE.

PAQUETE DE DECISION.

"ES EL DOCUMENTO QUE IDENTIFICA Y DESCRIBE UNA ACTIVIDAD ESPECIFICA, DE TAL MANERA QUE LA ADMINISTRACION PUEDA " (23)

A).- EVALUARLA Y JERARQUIZARLA CON RELACION A OTRAS ACTIVIDADES QUE COMPITEN POR LOS MISMOS O SIMILARES RECURSOS LIMITADOS.

B).- DECIDIR SI LA APROBARA O DESAPROBARA

"IDENTIFICA UNA ACTIVIDAD, FUNCION U OPERACION DISTINTA, EN FORMA PERFECTAMENTE DEFINIDA PARA SU EVALUACION Y COMPARACION CON OTRAS ACTIVIDADES " (25)

JUEGO DE PAQUETES DE DECISIONES.

"EL TOTAL DE LO REQUERIDO POR EL PRESUPUESTO PARA UNA UNIDAD DE DECISION, ESTA HECHO DE UNA SERIE DE PAQUETES DE DECISIONES " (26)

PAQUETE CONSOLIDADO DE DECISION.

"ESTA ES UNA OPCION PARA EL MAS ALTO NIVEL ADMINISTRATIVO. LA INFORMACION EN PAQUETES INDIVIDUALES Y PUEDE SER SUPLEMENTADA. LOS PAQUETES CONSOLIDADOS REFLEJAN LAS PRIORIDADES ASIGNADAS POR EL DIRECTOR DE CONSOLIDACION, Y PUEDE INCLUIR LA ADICION DE NUEVOS PROGRAMAS Y/O ELIMINACION DE PROGRAMAS -- EXISTENTES ". (26)

JERARQUIZACION.

"EL PROCESO POR MEDIO DEL CUAL LOS DIRECTORES ORDENAN LOS -- NIVELES DE PROGRAMA O ACTIVIDAD (COMO SE MUESTRAN EN LOS PAQUETES DE DECISION), EN ORDEN DECRECIENTE DE PRIORIDAD, LA CLASIFICACION INICIAL ES HECHA POR EL DIRECTOR DE LA UNIDAD DE DECISION ".

"EN PAQUETES DE JERARQUIZACION, EL NIVEL MINIMO PARA UNA UNIDAD DE DECISION ES SIEMPRE CLASIFICADO MAS ALTO QUE CUALQUIER INCREMENTO PARA LA MISMA UNIDAD". (26)

6.- PLANEACION NACIONAL

Los intentos por establecer una planificación económica y social en nuestro país se remontan desde el año de 1930 con la Ley para elaborar el Plan Nacional de México.

Posteriormente en el transcurso de los años se desarrollaron esfuerzos representados por: Los primero y segundo planes -- sexenales, la Comisión Federal de Planificación Económica -- de 1942, La Comisión Nacional de Inversiones de 1946 y 1954 hasta 1958 con la asignación de ésta función coordinadora a la Secretaría de la Presidencia.

De las extrategias socioeconómicas empleados por cada uno de los gobiernos: mantener la unidad territorial, reconstruir el país sentando bases para un crecimiento posterior, dominio de los recursos naturales y fomento a la organización política de campesinos y obreros. Emanan las Políticas Económicas referidas al crecimiento del producto nacional, llevar al -- campo la mayor cantidad posible de recursos financieros y la asistencia técnica y científica, concentrando los esfuerzos en la elevación de rendimientos; intensificar el proceso de -- industrialización de los productos agrícolas, alentar el desarrollo industrial, orientandolo hacia la consolidación de una planta industrial competitiva internacionalmente, dinámica tecnológicamente. Manteniendo un desarrollo equilibrado -- de las actividades agropecuarias y las industriales; entre -- la explotación y conservación de los recursos naturales; entre las inversiones productivas directas y las orientadas a elevar el bienestar social y las actividades industriales y los abastecimientos de materias primas, energéticos, trans-- portes y facilidades de distribución.

Procurando tanto por consideraciones económicas como por imperativos de justicia social la oportunidad de empleo, de -- bienestar y la equitativa distribución del ingreso nacional dentro de un contexto de libertades políticas e independencia nacional. (Inversión extranjera Directa - Comercio Internacional)

Fueron soluciones incompletas a un patrón de desarrollo adecuado a su época, que con el tiempo empezó a mostrar signos de insuficiencia, agudizados sensiblemente por la presión demográfica.

" Al paso de los años se agravaron los problemas sociales: - se acentuaron las dependencias financieras, tecnológica y -- alimentaria; se agudizó la falta de competitividad de la industria y aparecieron estrangulamientos en sectores claves, se hizo evidente la inequidad del sistema comercial: se agravó la concentración personal, sectorial y regional del ingreso: se agudizaron las deficiencias del ahorro público; y el aparato burocrático ya no respondía a los requerimientos del -- país " (27)

Los antecedentes enumerados nos enfrentan a la necesidad de actuar racional, continúa e integralmente para modificar la situación nacional. Para planear el desarrollo se está efectuando una reforma social que comprende las reformas: política, administrativa y económica.

Para lograr la reforma social se requiere planear el desarrollo, este proceso es secuencial y huerfístico, reorganiza las acciones del estado, con una programación participativa y -- democrática donde se distribuye en el tiempo y en el espacio los recursos y la responsabilidad, para que exista coordinación de la economía en conjunto.

La Planeación del Desarrollo en México, se ha intentado en -- muchas ocasiones como señalamos al principio del capítulo. -- En la actualidad se hacen esfuerzos sistemáticos y continuos para establecer un sistema de Planeación Nacional.

La formación del sistema es como ya mencionamos un proceso -- continuo, secuencial y su operación, con aprovechamiento de todas sus posibilidades no puede concebirse y lograrse sino con etapas graduales, que se consolidan con la experiencia -- e investigación a lo largo de varios años. Los avances no -- siempre pueden sincronizarse. Debe continuarse el diseño básico inicial y la experiencia que se deriva de la elaboración, publicación, ejecución y evaluación de planes.

6.1 PROGRAMACION Y PLANIFICACION NACIONAL

La programación enfocada desde el punto de vista financiero se relaciona con los presupuestos.

" Un plan de desarrollo económico debe expresarse en el presupuesto anual de manera que refleje en la acción inmediata, las orientaciones y el sentido de los planes a largo y media no plazo" (28)

" La Programación es: La acción de elaborar planes, programas y proyectos; la acción de fijar metas cuantitativas a la actividad; destinar los recursos humanos y materiales necesarios; definir los métodos de trabajo por emplear; fijar la cantidad y calidad de los resultados y determinar la localización espacial de las obras y actividades." (29)

La Programación Nacional se fundamenta en " los principios de la filosofía política y de una definición del modelo de país al que se aspira, que incluye un sistema productivo eficaz y eficiente; un sistema distributivo que permita el equilibrio entre salarios, precios, utilidades y fisco; un sistema politico, que sustentándose en las mayorías, da cabida a la participación de distintas minorías; una administración pública que sea capaz de dirigir el desarrollo económico y social " (30)

Con relación a los conceptos de periodo campo y contenido -- los planes se clasifican en:

- a) Planes de corto, mediano y largo plazo
- b) Planes globales, sectoriales y estatales
- c) Planes del sector público o del sector privado

En la Gráfica Programación Nacional de este capítulo se muestran relaciones entre los planes a corto plazo se incluyen: la proyección económica nacional anual, el presupuesto fiscal del sector público nacional y el presupuesto del sector público federal y el del sector agropecuario y forestal.

Dentro de la clasificación de Planes sectoriales y Estatales se tiene experiencia con los siguientes planes nacionales -- que señalamos en forma enunciativa: de Desarrollo Urbano, de

Desarrollo Industrial, de Desarrollo Pesquero, Programa Nacional de Empleo, de Turismo, de Desarrollo Urbano del Distrito Federal de Ciencia y Tecnología, de Comercio, del Sector Educativo, de Comunicación y Transportes, el de Agroindustrias, el de Desarrollo Agroindustrial y el Sistema Alimentario Mexicano.

Han proliferado gran volumen de planes gubernamentales porque se encuentra en formación el sistema nacional de Planeación. Las experiencias se sistematizan en el Plan Global de Desarrollo, que incluye diversos criterios técnicos y de decisiones políticas; señalando metas específicas en los distintos sectores de la economía, disponible para mejorar el proceso, ya que se requiere de un desarrollo más amplio para hacer operativas todas las partes que constituyen el sistema de Planeación Nacional, que no termina con la elaboración de un documento global. Requiriéndose mejorar el método inductivo de los sectores a la generalidad.

Necesario es señalar que la programación regional no puede ser, sustitutiva de la nacional, " ver en los planes a corto y largo plazo no dos instrumentos diferentes sino simplemente de un proceso único de planificación. (31)

Parte integrante y analítica de los planes son los programas y proyectos que se comentan al referirnos al Presupuesto por Programas y Actividades.

Los recursos disponibles escasos restringen la Programación y la asignación en función a la racionalización y la búsqueda de alternativas, que convengan en mayor proporción a los objetivos.

La Secretaría de Programación y Presupuesto tiene funciones de conducción y coordinación de los aspectos globales intersectoriales regionales y metodológicos de la Planeación Nacional.

En la preparación de planes y programas realiza actividades de asesoría para luego aprobar las partidas presupuestales correspondientes y evaluar los resultados a lo largo de su ejecución.

Para la coordinación entre dos o más secretarías de Estado - o sectores funcionan los gabinetes que son: el económico, el agropecuario y el de comercio exterior, como organos internos del Gobierno Federal.

Se desarrollan labores para recoger la participación y el -- consenso intercambiándose información con los particulares.

Ante la imposibilidad de presentar y analizar todos y cada - uno de los planes ya publicados como ejemplos del contenido de algunos planes se tienen los siguientes.

PLAN GLOBAL DE DESARROLLO

Asignación de los Recursos del Petroleo 1980-82
(Anexo 6-A)

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO INDUSTRIAL

Zona I de Estímulos Preferenciales
(Anexo 6-B)

Municipios por los que atraviesa la Red Nacional de Distribu
ción de Gas.
(Anexo 6-C)

Beneficios Fiscales
(Anexo 6-D)

6.2 EL PROCESO DE PLANIFICACION NACIONAL

La búsqueda de alternativas que convengan en mayor proporción a los objetivos (Políticos Económicos y Sociales), para que el futuro sea lo menos azaroso por la racionalización de los recursos escasos, es la finalidad de la planificación.

" Planear es: concebir una estructura racional de análisis - que contenga los elementos informativos y de juicio suficientes y necesarios para fijar prioridades, elegir entre alternativas, establecer objetivos y metas en el tiempo y en el espacio, ordenar acciones que permitan alcanzarlos con base - en la asignación correcta de recursos, la coordinación de esfuerzos y la imputación precisa de responsabilidades y controlar y evaluar sistemáticamente lo procedimientos, avances y resultados para poder introducir con oportunidad los cambios necesarios. (32)

Todos los organismos gubernamentales, federales, estatales y municipales entre otros participan en la planeación nacional interrelacionados con los particulares.

La Planificación Nacional es un proceso de cambio que no se encuentra ajeno a la influencia política y que dependiendo - del tipo de gobierno puede ser: una directriz a seguir o un medio participativo pero que en forma semejante a una empresa es decidida por un grupo con autoridad política y/o económica.

En el proceso intervienen los organismos involucrados en la programación y usa técnicas para cuantificar y proyectar factores específicos.

Por el uso de técnicas para cuantificar y proyectar factores específicos, el proceso está relacionado con el ciclo administrativo, intervienen los organismos involucrados en la programación, para su aprovechamiento.

El resultado más reciente completo y disponible a la fecha - es el "Modelo Econométrico Programa" (33) que proyecta las cifras macroeconómicas en forma analítica. El diagrama de flujo se muestra en (Anexo 6-E)

El modelo se integra de siete bloques, de ecuaciones dinámicas, independientes y de solución simultánea que forman los sectores: demanda final, precios, fiscal, balanza de pagos - financieros, producción potencial e insumo-producto. Usa - - actualmente, 130 variables exógenas y 187 variables endógenas.

Existen otros modelos de utilidad para la planificación nacional y que son resultado de investigaciones en centros educativos y de investigación, como el modelo Wharton / Diemex - - (Anexo 6-F).

La Escuela de Economía de Wharton, de la Universidad de Pensyllvania, en la década de los sesentas inició un programa de ininvestigación de modelos posteriormente en 1969; "Wharton agregó un Departamento de investigación Econométrica de México - (Diemex). Actualmente incorpora la sexta versión que comprende 15 sectores de insumo-producto, un total de 350 ecuaciones y cerca de 200 variables económicas" (34)

6.3 EL PRESUPUESTO POR PROGRAMAS Y ACTIVIDADES
INSTRUMENTO DE PROGRAMACION PRESUPUESTAL.

" La aplicación del presupuesto por programas y actividades se inició en Estados Unidos, para la racionalización de los gastos de guerra y defensa y la reducción de los costos de operación de las empresas productoras de armamento.

Para 1946 el Departamento de Marina presentó un presupuesto con dos sistemas de clasificación: una por objeto de gasto - y otra por programas"

Posteriormente mediante leyes se hicieron cambios en los sistemas de contabilidad y un presupuesto basado en los costos.

" Empieza la etapa del llamado cost-based-budget, que da especial énfasis a la medición de los costos de las actividades a realizar para cumplir los programas" (35)

El Sector Público de México, oficinas de Gobierno y Empresas de participación estatal han adaptado la técnica llamada Presupuesto por programas, por considerar que les brindará beneficios y en cumplimiento de la Ley para el control, por parte del Gobierno Federal de los Organismos Descentralizados y Empresas de Participación Estatal.

Esta técnica se ha experimentado en Latinoamérica desde 1967 en países como Chile, Brasil, Venezuela, Colombia y Ecuador.

Algunos otros países en lo que se usa son: Suecia, Francia, - la República Arabe Unida, Ghana.

En México la UNAM, la Secretaría de la Presidencia y la Secretaría de Agricultura han venido haciendo esfuerzos para im-plantarlo desde 1966, la Secretaría del Patrimonio Nacional - solicitó a todos los Organismos Descentralizados y Empresas - de Participación Estatal su preparación a partir de 1974.

6.4 EL PRESUPUESTO POR PROGRAMAS EN EL SECTOR PUBLICO.

Para implementar el Presupuesto por Programas es requisito - "imprescindible un sistema de costos que asuma diferentes modalidades de detalle, en función de las características, - la importancia y los fines de cada una de las secretarías, - los organismos descentralizados y de las empresas del Estado. Deberá tender idealmente, a obtener costos unitarios donde - sean posibles y resulten significativos. En los casos en que no sea factible, el sistema de costos deberá proveer o complementarse con las informaciones e índices que permitan medir las metas programadas". (36)

Los sistemas de costos como se indicó deben asumir diferentes modalidades de detalle, por lo que dependen de la naturaleza de las operaciones que cuantifican:

- a) Sistemas de costos para unidades en las que no resulta significativo calcular costos unitarios.
- b) Sistemas de costos para entidades con unidades de cuantificación de metas significativas en las que no se efectúan actividades fabriles, sino que prestan servicios o compran bienes para revenderlos. - En la que se puede obtener gastos por centros de - costos.
- c) Sistemas de costos para empresas fabriles, en función a la forma en que tienen organizada su producción (por órdenes, procesos).

También los sistemas de costos por la época en que se determinan y obtienen y pueden ser costos históricos (también denominado reales) y costos predeterminados.

En el (Anexo 6-G) se muestra la secuencia en la elaboración e implantación de un presupuesto por programas en el Sector Público.

"La implantación del presupuesto por Programas y su operación, con un alcance total de sus posibilidades, no puede --

concebirse y abordarse sino con un proceso gradual, que se vaya consolidando a lo largo de una serie de años."

Los instrumentos y mecanismos necesarios para la implementación de un presupuesto por programas se muestra gráficamente en el (Anexo 6-H)

6.5. EL PRESUPUESTO POR PROGRAMAS EN LA EMPRESA

La breve descripción que nos permitimos presentar se refiere a la aplicación práctica dentro de una empresa, a continuación describimos algunos aspectos que consideramos necesarios para situar al lector.

La Empresa tenía establecido un sistema de presupuestos que se apegaba a una estructura contable y por área de responsabilidad al establecer la nueva técnica de "Presupuesto por Programas y Actividades", se pretende asociar las cifras económicas con los objetivos medibles en unidades de servicio o físicas, y metas que intrínsecamente están comprendidos en los presupuestos financieros lo que es una herramienta útil para el control de la eficiencia en las diferentes áreas de la empresa.

Con la presente exposición se pretende ejemplificar la aplicación y utilidad de las técnicas presupuestales administrativas a los problemas y producción y el uso de esta herramienta de programación y Planeación Nacional.

6.5.1 DESCRIPCION

" El Presupuesto por Programas y Actividades es un sistema que presta especial atención a las cosas que un Gobierno o una empresa realiza, más bien que a las cosas que adquiere. Las cosas que una empresa adquiere, tales como servicios personales, provisiones, -- equipos, medios de transporte, etc., no son naturalmente, sino medios que emplea para el cumplimiento de sus funciones. Las cosas que un Gobierno o una empresa realiza en cumplimiento de sus funciones pueden -- ser carreteras, escuelas, tierras abonadas, casas -- construídas, permisos expedidos, informes preparados o cualquiera de las innumerables cosas que se pueden definir." (37)

El Presupuesto por Programas y Actividades se desarrolla y se presenta a base del trabajo que debe ejecutarse, atendiendo a objetivos específicos y a los costos de ejecución de dicho trabajo. El trabajo propues

to, su objetivo y los costos anexos se proyectan en función de metas a largo plazo.

La técnica expresa el gasto en función de los objetivos que se persiguen a cada nivel de organización, e implica como condición lógica que los objetivos constituyan un conjunto coherente. Es decir, con este sistema se interrelacionan los programas y los presupuestos y se determinan los costos de las actividades concretas que cada dependencia debe realizar para llevar a cabo los programas y subprogramas a su cargo.

6.5.2 CONSIDERACIONES

El Presupuesto por Programas y Actividades

- a) Es un conjunto armónico de programas y proyectos con sus respectivos costos de ejecución, a realizarse en un futuro inmediato.
- b) Es un sistema que presta especial atención a las cosas que un Gobierno o empresa realiza más bien que a las cosas que adquiere. Lo que permite hacer una estimación del costo de sus programas y proyectos y compararlos con otras alternativas.
- c) Refleja acciones inmediatas y metas a largo y mediano plazo establecidas en programas globales, lo que proporciona valiosa información.

El Presupuesto por Programa y Actividades implica, por parte de las unidades ejecutoras, la obligación de lograr metas establecidas, por parte de la administración, consignar las asignaciones suficientes por programas pues de otra forma lo primero se vería impedido a ejecutar su programa de acción y segundo imposibilitado de evaluar los resultados finales.

El Presupuesto por Programas se debe adaptar a las necesidades de planeación financiera y a la organización contable de la empresa.

El pasar del presupuesto tradicional al presupuesto por programas y actividades, implica la imperiosa necesidad de buscar las herramientas que permitan medir el desarrollo y el costo de las diferentes unidades de programación. Por esta razón hemos considerado pertinente aplicar las técnicas de la administración de la producción en el presente ensayo.

6.5.3 EL PRESUPUESTO POR PROGRAMAS Y LA PLANEACION

De la necesidad de enfatizar un sistema de planeación para poder dar apoyo y mejores bases para la toma de decisiones gerenciales, a corto y a largo plazo, en la alta dirección de la Empresa; resulta la interacción de tres factores primordiales que mencionamos - a continuación.

- a) El factor dinámico de crecimiento: la dinámica de cambio en que operará la Empresa en los próximos 20 años, hace crítico el diseño de extratégias - de crecimiento y estructuración de planes a corto y largo plazo.
- b) Factor de Tecnología: por ser tan cambiante y proyectar hacia el futuro escenarios que podrán interpretarse fácilmente como ciencia-ficción. Implica, una situación muy distinta a la de unos años anteriores por lo que se evidencia la necesidad de planeación técnica a corto y a largo plazo.
- c) Factor limitación de recursos: el vertiginoso, crecimiento de la Empresa ofrece un reto a la asignación de recursos financieros técnicos y humanos. La generación de alternativas de acción para optimizar recursos debe ser parte operacional del manejo de la Empresa. El diagnóstico continuo de la posición técnica-económica-administrativa de la Empresa debe mantenerse como rutina operativa. La proyección de estrategias corporativas debe ser un instrumento que permita guiar a la Empresa hacia el destino más adecuado.

A la complejidad resultante de los tres factores anteriores - se debe agregar las variables como el nivel y la disposición de la demanda, el tipo de tecnología requerida, la necesidad de los clientes y el impacto del servicio sobre la sociedad entre otras, que interactúan en un marco de rapidez de cambio muy vertiginoso.

Puesto como ya mencionamos anteriormente una de las funciones primordiales de la función de planeación es el incrementar la capacidad de la Empresa para crecer aceleradamente, es necesario prever los problemas estratégicos basados en el diagnóstico del cambio interno de la Empresa y los supuestos del cambio exterior, debidamente actualizados, procediendo a la ratificación o modificación de los objetivos y cursos alternativos y políticos.

Todo lo anterior dará lugar a la revisión y actualización de los planes a largo y corto plazo, tanto de ampliación como - operativo.

El plan estratégico corporativo: define los objetivos y estrategias a largo plazo de la Empresa, basándose para esto los escenarios y diagnosis que se simulan en forma dinámica, analizando alternativas mediante un proceso doble de validación y de sensibilidad.

Por todo lo expuesto se ve la estrecha relación que existe - entre la planeación operativa y la financiera, el presupuesto por programas es el principal instrumento que vincula en forma lógica y coordinada la planeación, por lo que ha sido objeto de esta parte.

En el anexo 6-1, señalamos gráficamente algunas de las relaciones del sistema de planeación y el presupuesto por programas

6.5.4 IMPLEMENTACION DEL PRESUPUESTO POR PROGRAMAS

A continuación señalamos las etapas para implementar la técnica del presupuesto por programas las cuales se muestran gráficamente en el Anexo 6-J.

1.1 Identificación de objetivos en razón de su función social.

Los objetivos básicos de la Empresa son:

- a) La prestación del servicio
- b) El mantener un adecuado ritmo de expansión
- c) Obtención de una adecuada rentabilidad sobre la inversión.
- d) Flexibilidad organizativa y desarrollo de personal.

1.2 Estudio de los cursos alternativos para satisfacer - objetivos definiendo las actividades a realizar.

Mediante la utilización de simulación de operación a través de computadora se obtienen con una serie de - variables combinadas entre si como pueden ser:

Tasas estimadas de inflación, incremento en salarios precios de compra de materiales, inversión en planta incrementos de capital, etc. Dando como resultado -- estados financieros pro-forma, utilidades suficientes e insuficientes, y estructura financiera adecuada o no y los niveles de financiamiento por obtener, etc.

1.3 Revisión de Políticas.

Siendo las políticas los instrumentos para encaminar las operaciones de la Empresa a la obtención de los objetivos ya mencionados anteriormente, con base en las experiencias, estas constituirán la retroalimentación necesaria.

1.4 Elaboración de la estructura programática.

La implementación de la estructura programática se - llevó a cabo atendiendo a la organización de la Em-- presa.

1.5 Definición de objetivos para cada programa y subprograma.

Antes que todo definiremos la terminología utilizada en el presupuesto por programas.

Programa.-

Cabe señalar que es la subdivisión de un función. - Instrumento destinado a cumplir las funciones de la Empresa para el cual se establecen objetivos o metas en función de un resultado final, que se cumplirán - a través de la integración de un conjunto de esfuerzos, con recursos materiales humanos y financieros - que se le asignen con un costo global y unitario determinado y cuya ejecución en principio queda a cargo de una unidad administrativa de alto nivel dentro de la Empresa.

Subprograma

Es la subdivisión de ciertos programas complejos para facilitar la ejecución de un campo específico en función del cual se fijan metas parciales que se -- cumplirán mediante acciones concretas que realicen determinadas unidades de operación.

Actividad

El cumplimiento de una meta establecida en función del producto final dentro de un programa o en función de productos finales parciales dentro de un -- subprograma, se pueden realizar a través de actividades, entendiéndose para actividades la división -- más reducida de cada una de las acciones que se lle van a cabo para cumplir las metas de un programa o subprograma de operación, en inversión se les denomina proyecto.

Tarea

La ejecución de actividades supone a la vez el cumplimiento de ciertas etapas dentro de un proceso, -

significándose como tal a la operación específica, - que forme parte de un proceso destinado a producir - un determinado resultado, en inversión se le conoce como obra.

De lo anterior se verá que es indispensable lograr - la adecuación lógica y operativa de los objetivos de cada programa.

1.6 Definir las unidades de cuantificación de metas.

La adopción del presupuesto por programas y actividades implica, por parte de las unidades ejecutoras, la obligación de lograr las metas establecidas. Estas metas serían representadas por las unidades de cuantificación, mismas que deberían ser adecuadas en cada caso.

1.7 Definición de las unidades responsables.

Con base en la organización funcional se definen.

1.8 Diseño de procedimientos para la elaboración de los programas de operación.

Puesto que anteriormente se han fijado los objetivos éstos se deben cumplir por medio de actividades concretas, que en su proceso de planeación y control -- deben estar regidos por la metodología que constituyen los procedimientos.

1.9 Capacitación y preparación del personal.

La adopción de un nueva técnica requiere que se enseñe a quienes la van a utilizar, su fundamentación y se les entrene para que sea aprovechada plenamente.

1.10 Elaboración

En esta fase se implementa el presupuesto por programas y actividades.

Control

Esta fase es de gran importancia, ya que por medio de las comparaciones entre los planes previstos tanto en importe como en unidades y lo realmente alcanzado dará como resultado al análisis de las desviaciones, mismas que servirán para mejorar las predicciones.

6.5.5 ELABORACION DEL PRESUPUESTO POR PROGRAMAS

El volumen de información, la secuencia de las actividades y la necesidad de cumplir con fechas, hacen necesario definir quien, cuando y como se van a hacer los trabajos.

Existen procedimientos computarizados que desarrollan el cálculo y gráficas para usar el método de ruta crítica. Los que se exponen a continuación se desarrollaron manualmente.

Al pasar del presupuesto tradicional al presupuesto por programa y actividades implica el usar herramientas de programación, por lo que consideramos en esta parte la utilización de la ruta crítica presentada en el Anexo 6-K y que se describe a continuación.

- 1.- La ruta crítica en el presupuesto operativo de la Empresa se inicia con la obtención de las bases y políticas establecidas por el Comité de Directores, dichas bases pueden mencionarse entre otras:
 - a) Por ciento de crecimiento de la Empresa para los dos próximos años.
 - b) Determinación de la política de dividendos.
 - c) Determinación del incremento que obtendrán los salarios por concepto de la Revisión del Contrato Colectivo de Trabajo.
 - d) Determinación del posible efecto que tendrá la inflación en los costos de la Empresa. Expresado en %

- e) Determinación de las tasas de interés que causarán los créditos obtenidos para el desarrollo de la Empresa.
- f) Determinación del procedimiento y tasas aplicables en el cálculo de la depreciación del activo fijo.

2. Preparación de Formas.

En este evento de formulación del presupuesto, se revisan ó diseñan las formas que servirán para el cálculo y presentación del presupuesto tanto de Operación como de Inversión.

3. Recopilación de cifras reales.

En virtud de que la historia da un conocimiento sobre desarrollo tenido de las actividades, es sumamente importante que a cada una de las áreas responsables se les proporcionen las cifras obtenidas durante los últimos cinco meses, mismas que son comparadas con el presupuesto para lo cual la Subdirección de Informática y Sistemas emite el listado.

4. Formulación de Productos y Gastos Departamentales.

Con el objeto de que cada área sea responsable de sus gastos, durante este período, cada departamento lleva a cabo la formulación de sus presupuesto para el siguiente año, analizándolo por las subcuentas que darán origen a diversos gastos durante este período.

5. Recepción y revisión de la información.

6. Formulación del presupuesto de construcción y desmontaje.

Simultáneamente al presupuesto de operación, se lleva a cabo la formulación del presupuesto de construcción y desmontaje, las cuales son analizadas obra por obra y por elementos del costo.

7. Aplicación de factores de incremento a los gastos.

Del mismo modo que en la etapa anterior, con base en las premisas, se procede a aplicar el factor que por concepto de Revisión del Contrato Colectivo de Trabajo se estima debería aumentar los salarios.

8. Inicio de la mecanografía.

En este evento se inicia el proceso de la mecanografía del presupuesto.

9. Aplicación de factores de inflación a los programas de construcción.

Con base en las premisas que señalen en las bases de formulación, se procede a la aplicación de factores de inflación a los programas de construcción, los cuales en un principio están valuados a precios constantes.

10. Entrega de los Gastos inflacionados.

El Centro de Procesamiento de Datos entrega al Departamento de Presupuestos los reportes de gastos incluyendo las cifras incrementadas, de acuerdo al evento número 7.

11. Caja Ingresos

Una vez obtenidos los productos que obtendrá la Empresa por concepto de la prestación del servicio, se inicie el cálculo de los ingresos desde el punto de vista de caja.

12. Caja Egresos

Con la información obtenida de gastos, construcción, pago pasivo y otros conceptos, se inició el cálculo de los egresos del ejercicio.

13. Cálculo de factores de Capitalización y Sobrecargos.

Este evento se refiere al cálculo de los prorrateos tanto primario como secundario tomando como base la mano de obra directa utilizada en la empresa.

14. Listado Distribuido

Este listado o reporte se refiere a la inclusión de las cifras prorrateadas en el evento 13 y a otras -partidas como puede ser la Depreciación lo cual no -se puede calcular si no hasta obtener los datos de -dicho evento.

15. Intereses

Conociendo el pago del pasivo y los créditos que se obtendrán durante el período así como el saldo del -pasivo a la fecha de formulación del presupuesto se procede al cálculo de los intereses, cuyas tasas han sido fijadas en las premisas de las bases de formulación.

16. Detalle de Construcción y Desmontaje.

Con base en los factores de capitalización y sobrecargos del evento 13, se procede a su aplicación obra -por obra de los programas de construcción y desmontaje.

17. Elaboración de Reportes de Gastos.

En este evento se realizan los trabajos de sumarización de los gastos y costos de la Empresa, con diferentes presentaciones, atendiendo a la utilización que se les dará posteriormente.

18. Estado de Productos y Gastos y Distribución de las Utilidades.

Una vez que se cuenta con todos los elementos que forman parte del Estado de Productos y Gastos en su formulación y con base en las premisas se calcula la distribución de las utilidades.

19. Balance General

Formulación del Balance General

20. Datos estadísticos, armado, aprobación.

En este evento se obtienen datos de interés general para la empresa, como pueden ser Productos, Gastos - Inversión, Flujo de Caja, Origen y Aplicación de Recursos, etc.

Teniendo lo anterior se arman los ejemplares del presupuesto y se somete a la aprobación de la Oficina - de la Dirección General, la cual a su vez lo llevará al Consejo de Administración.

6.5.6 CONTROL DEL PRESUPUESTO POR PROGRAMA

Con el objeto de que el presupuesto por programas -- rinda los mayores beneficios, es de suma importancia que las metas preestablecidas puedan ser evaluadas - con los logros obtenidos y que en caso de haber alguna diferencia se puedan tener los elementos necesarios para aplicar las medidas correctivas.

Para cumplir con lo anterior es necesario emitir reportes periódicos en los cuales se indica en forma - comparativa el presupuesto y el real tanto en unidades de cuantificación de metas como en importe (Anexo 6-L).

Además de la utilidad de las explicaciones de variaciones para la evaluación y toma de acciones. Se informa al coordinador de sector quien ejerce permanen

te vigilancia del cumplimiento de las metas y los costos para obtenerlos.

Es de subrayar que los organismos coordinadores deban contar con equipos interdisciplinarios para evaluar el avance físico y financiero con un enfoque completo que incluya Ingeniería-Economía - Administración y su integración. Dando con base a criterios profesionales, flexibilidad a las asignaciones en las distintas situaciones de riesgo u oportunidad que se presentan.

7.- CONCLUSIONES

- 7.1 El análisis de Estados Financieros efectuando el diagnóstico operativo y la elaboración de pronósticos que usen - escenarios, métodos, estadísticos y simulación, ayudan a procesar información en forma práctica, confiable y oportuna. Para que los administradores tomen decisiones sistémicas, sobre un uso racional de los recursos.
- 7.2 Algunos de los puntos tratados por su importancia pueden ser tema de estudios detallados por separado exponemos un enfoque de relaciones entre: análisis financiero, planeación de la empresa y planeación nacional. En forma práctica y conceptual, porque son situaciones problemáticas que se presentan cotidianamente a los gerentes.
- 7.3 En la organización existe la división de funciones como una necesidad para lograr en forma económica los objetivos. El proceso administrativo: Planeación, Organización, Dirección y Control; es efectuado por todos los integrantes de las organizaciones variando el tiempo que dedican en cada una de las funciones, en relación a la jerarquía. Donde - los gerentes por su posición cada día adquieren mayor responsabilidad con la planeación por la selección de los -- cursos alternativos futuros de acción. Necesitando por -- esta razón conocer sobre sistemas de planeación.
- 7.4 La planeación refleja el sistema empresa y a su vez constituye un sistema de administración.
- 7.5 La conveniencia de la modernización de los sistemas administrativos debe ser probada y comprobada. Haciendo pruebas - en forma piloto, que permiten evaluar la economía y resistencia al cambio en la implantación. Así como juzgar que tan adecuado y práctico fué el diseño propuesto por especialistas de los departamentos funcionales, responsables del proyecto.
- 7.6 Las técnicas presupuestales del estudio (tradicional, por programas y Base Cero) en la práctica se aplican en forma selectiva y complementaria en empresas mexicanas. forman parte del sistema de información administrativa y la administración de este refleja la capacidad y el estilo geren

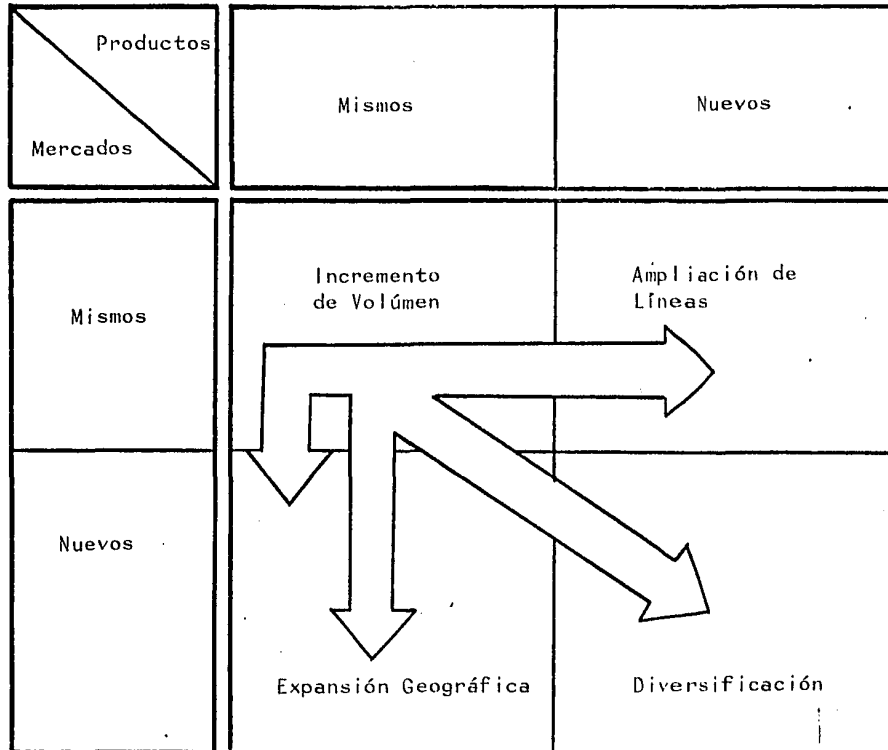
cial. La administración ha evolucionado de administrar cosas a personas y ahora la información.

- 7.7 La planeación de la empresa y la del desarrollo nacional son procesos huerfísticos (se van mejorando con la experiencia) de los que los administradores pueden, por su criterio profesional, obtener información relevante para la formulación de planes específicos.
- 7.8 El gobierno tiene recursos e información suficiente para elaborar los planes de desarrollo nacional, la forma de involucrar y hacer participantes a los responsables es un problema de relaciones humanas y de formación individual.
- 7.9 La actividad de elaboración del presupuesto necesita usar de herramientas de programación (como la ruta crítica y los sistemas de computación), por lo que las organizaciones, deben fomentar entre sus miembros, la aplicación de la administración de la producción, para usar estos conocimientos en beneficio del crecimiento y actualización, en el acelerado ritmo de evolución técnica.
- 7.10 El uso de sistemas de computación en la administración -- (inventarios, facturación, cobranza, modelos, etc) es un recurso para lograr la eficiencia, al aplicar técnicas analíticas, siendo conveniente difundir aquellos que no requieren dominar las complejidades. Tanto computacionales como estadísticas.
- 7.11 La tarea de la administración es organizar el cambio. Un problema humano que tiene un fundamental contenido y que a la vez se proyecta profundamente hacia lo futuro. Como el Análisis Financiero y la Planeación que trata el estudio.

8. ANEXOS (ILUSTRACIONES)

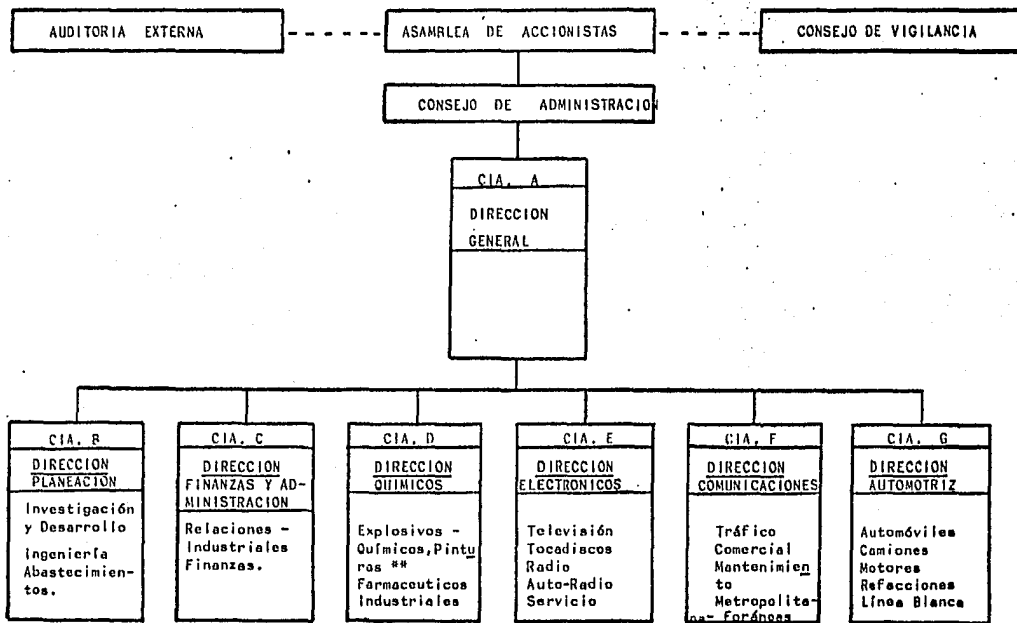
POSIBILIDADES DE CRECIMIENTO
DE LOS NEGOCIOS

(ANEXO 3- A)



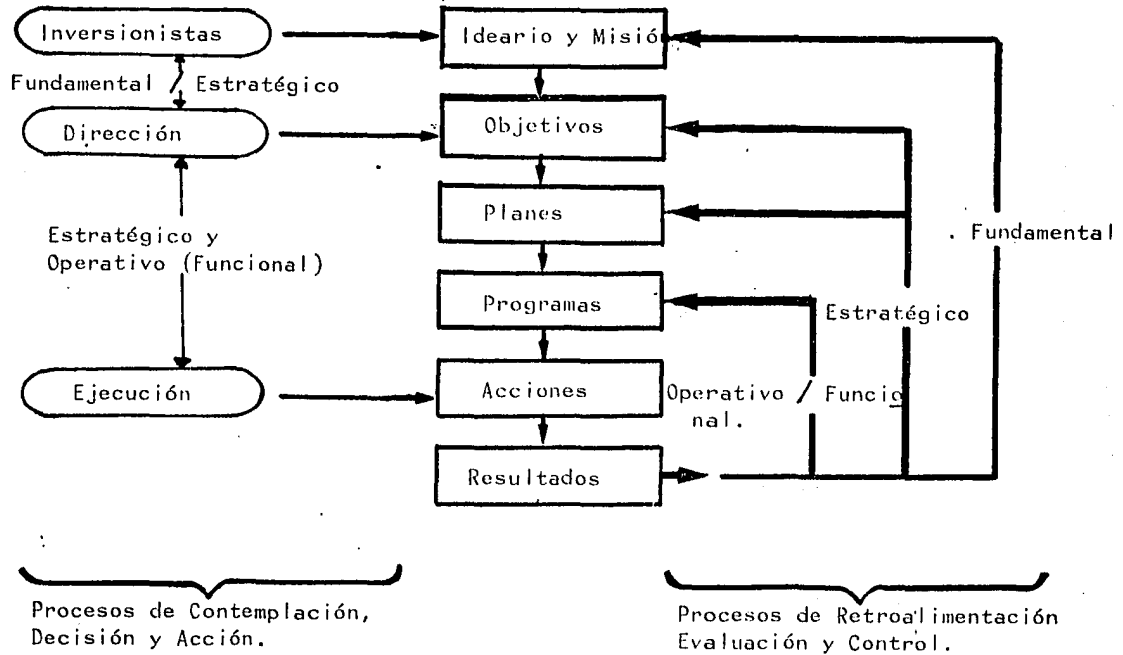
Fuente: Guillermo, Griberg- Héctor Tapia
Problemática Fiscal de Una Empresa
controladora
Revista Ejecutivos de Finanzas
Año VI # 2 P. 23

ORGANIZACION - GENERAL



* Compañía Controladora (Holding)

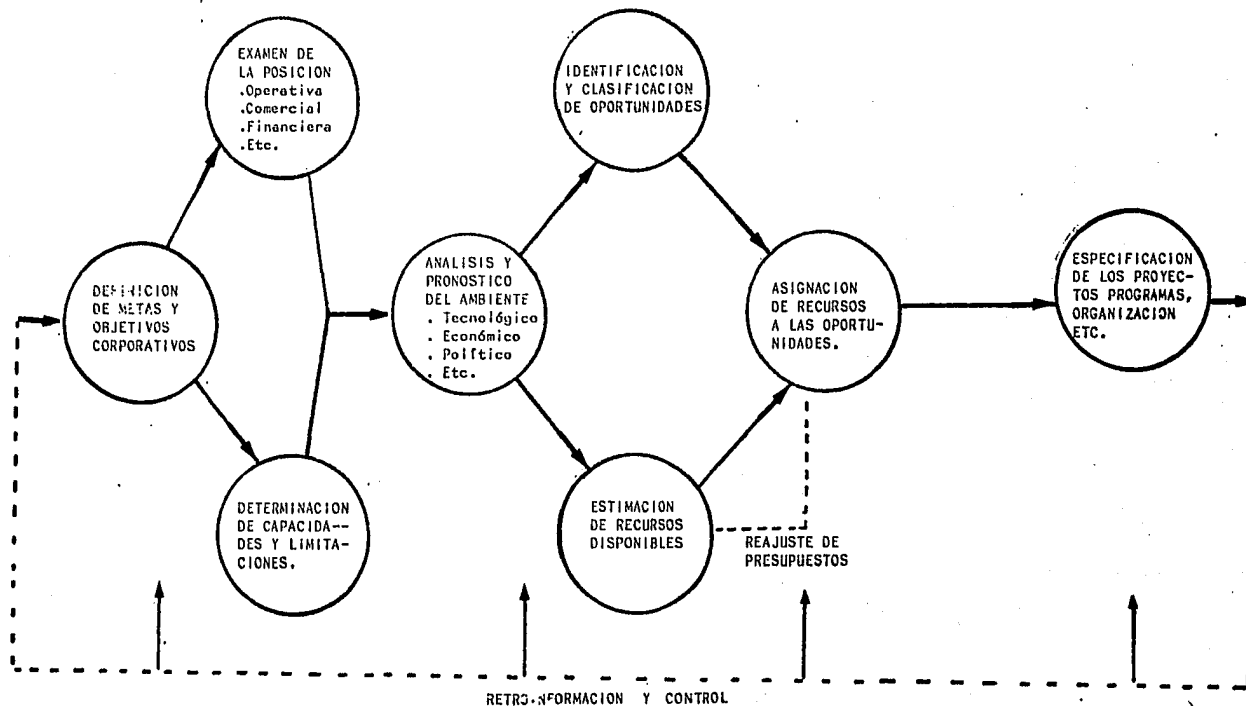
** " CIA. A.B.C. "



FUENTE: Fritz Lechleuther
 Planeación Estratégica de la Empresa
 IMEF. A.C. Memoria del Seminario

EL SISTEMA DE PLANEACION CORPORATIVA

(ANEXO 4-B)



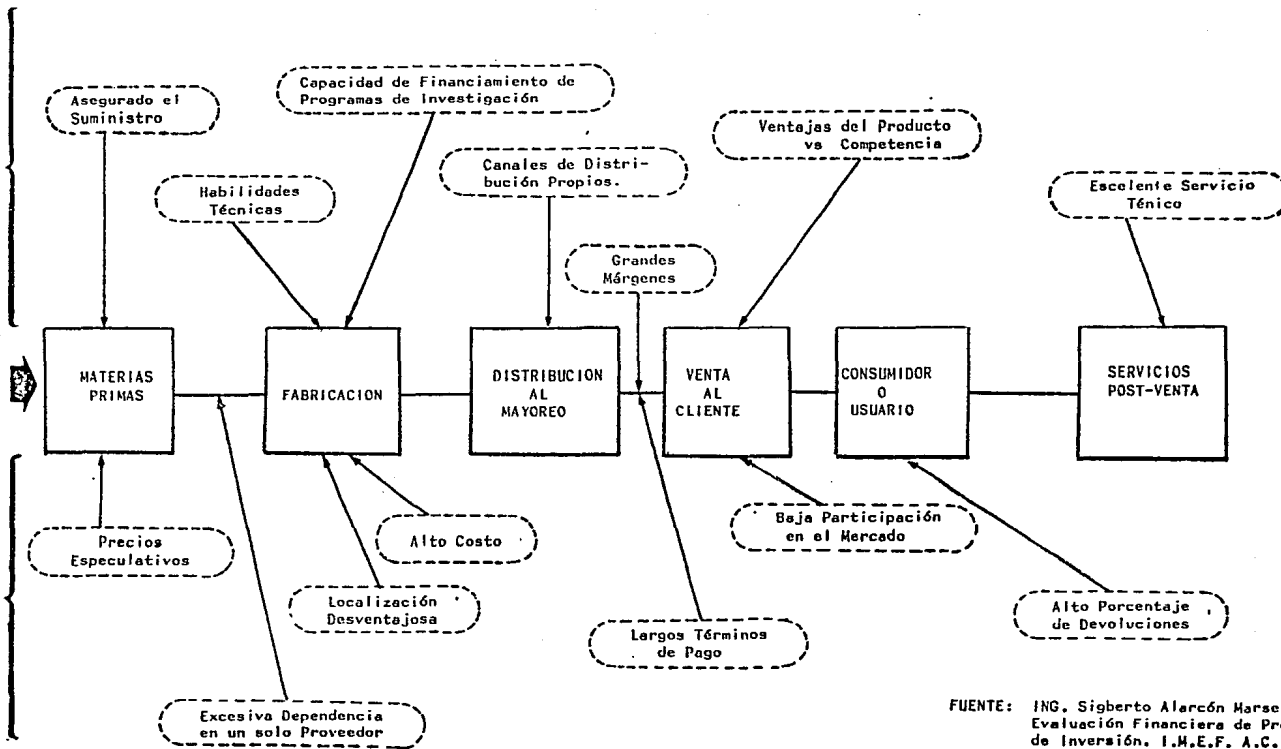
FUENTE: Ing. Sigberto Alarcón Marseille
Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión
I.M.E.F. A.C. Memoria del Seminario.

ANÁLISIS DE FUERZAS Y DEBILIDADES

(ANEXO 4-C)

FUERZAS






DEBILIDADES



FUENTE: ING. Sigberto Alarcón Marseille
Evaluación Financiera de Proyectos
de Inversión, I.M.E.F. A.C. Memoria
de Seminario.

ORIENTACION ESTRATEGICA
DE LA EMPRESA

(ANEXO 4 - D)

		INDUSTRIAL / MERCADO				
		I JOYA	II ATRACTIVO	III DIFICIL	IV ADVERSA	
D E M P R E S A I O N	I FUERTE	A		B		 INVERTIR  MANTENER O CO-SECHAR.  C  IMPULSAR O RETIRAR  RETIRAR
	II BUENA					
	III MIXTA	C		D		
	IV DEBIL					

FUENTE: Fritz Lechlevther
Planeación Estratégica de la
Empresa. I.M.E.F. A.C. Memoria
del Seminario.

CIA. A B C
ANALISIS FINANCIEROS CORPORATIVO A LOS AÑOS

BALANCE GENERAL
(\$ MILLONES)

REAL 1975	REAL 1976	REAL 1977	REAL 1978	REAL 1979	ANALISIS HORIZONTAL C O N C E P T O	PRESUP 1980	PROM 1981	PROM 1982	PROM 1983	PROM 1984	PROM 1985
					A C T I V O						
46	64	88	117	139	CAJA Y BANCOS	139	187	244	313	376	466
152	122	189	259	316	CUENTAS POR CORRAR	326	423	538	672	804	982
204	219	313	265	230	INVENTARIOS	286	363	458	540	655	835
23	52	22	61	18	OTROS ACTIVOS	39	36	39	4	31	14
405	487	612	702	703	SUMA CIRCULANTE	790	1009	1279	1529	1896	2300
122	650	677	696	739	PROPIEDADES PLANTA Y EQ.	769	805	860	913	975	1037
63	141	152	175	187	MENOS:DEPRECIACION ACUM.	212	240	272	310	354	403
57	509	525	521	552	SUMA FIJO	557	565	588	603	621	634
4	4	5	6	7	CARGOS DIFERIDOS	9	11	13	16	21	26
4	4	5	6	7	SUMA DIFERIDO	9	11	13	16	21	26
466	1000	1142	1229	1262	TOTAL ACTIVO	1356	1585	1880	2148	2535	2960
					P A S I V O						
55	71	63	79	68	PROVEEDORES	116	150	189	210	260	335
3	49	29	68	63	OTROS PROVEEDORES	31	37	48	56	63	70
55	120	92	147	131	SUMA CIRCULANTE	147	187	237	266	343	405
222	341	475	466	485	Nvos.FINANCIAMIENTOS NECESA PRESTAMOS BANCARIOS. RTOSA	222	213	243	244	351	475
222	341	475	466	485	SUMA LARGO PLAZO	378	400	450	500	550	600
250	461	567	613	616	TOTAL PASIVO	672	800	930	1010	1244	1450
155	194	268	296	315	CAPITAL	380	520	725	971	971	1140
--	305	259	259	259	CAPITAL SOCIAL	224	169	100	--	--	--
4	5	6	8	10	SUPERAVIT POR REVALUACION	12	15	18	22	23	42
3	6	9	12	14	RESERVA LEGAL	15	17	20	23	25	25
21	26	33	41	48	UTILIDAD (PERDIDA) ACUM.	53	64	87	122	270	270
150	539	575	616	646	UTIL.(PERO.) DEL EJERCICIO	634	785	950	1138	1294	1450
466	1000	1142	1229	1262	TOTAL CAPITAL CONT.	1356	1585	1880	2148	2535	2960
					TOTAL PASIVO Y CAPITAL						

NOTAS:

1.- **REVALUACION DE LA PLANTA Y EQUIPO.**- El 31 de Agosto de 1976, el Gobierno decidió abandonar el tipo fijo de cambio del peso mexicano dejándolo flotar. Debido a que el costo histórico de los activos perdió su significado al estar expresado en unidades monetarias originales, se contabilizó una revaluación de la planta y equipo por 442, haciendo el ajuste correlativo a la depreciación por el periodo que han estado en uso los activos por 134. Sirvió de base el avalúo practicado por peritos de Nacional Financiera, S.A., con fecha 16 de Noviembre de 1976.

2.- **REEXPRESION DE LA INFORMACION FINANCIERA.**- La comisión de Principios de Contabilidad del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, emitió el boleto 8-7 "REVELACION de los efectos de la inflación en la información financiera" que deben seguir todas las empresas a partir de ejercicios que se inician desde el primero de enero de 1980. La presente proyección no calculó por costos históricos

CIA. A B C
ANÁLISIS FINANCIERO COMPARATIVO A LOS AÑOS

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS.
(\$ MILLONES)

REAL 1975	REAL 1976	REAL 1977	REAL 1978	REAL 1979	ANÁLISIS HORIZONTAL C O N C E P T O	PRESUP 1980	PROM 1981	PROM 1982	PROM 1983	PROM 1984	PROM 1985
					ORIGEN DE RECURSOS:						
					PROPIOS.-						
21	26	33	41	48	Utilidad del Ejercicio	53	64	87	122	270	270
6	--	11	19	12	Depreciación	25	28	32	38	44	49
27		29	37	23	AUMENTO del Capital	33	90	142	153	8	156
54		73	97	83	S U M A	111	182	261	313	322	505
22	119	134	(9)	19	AJENOS.						
22		134	(9)	19	Aumento de Pasivo a Largo P.	40	88	80	51	157	174
74		207	88	102	S U M A	40	88	80	51	157	174
					TOTAL ORIGEN	151	270	341	364	479	679
					APLICACION DE RECURSOS:						
15		27	19	43	Inversión en Activo	30	36	55	53	62	62
12	15	24	29	22	Caja y Bancos	--	48	22	69	63	90
6	(10)	67	70	57	Cuentas por Cobrar	10	97	115	134	132	178
122	15	94	(48)	(35)	Inventarios	56	77	95	82	145	153
1	59	(60)	39	(43)	Otro Activo Circulante	21	(3)	3	(35)	27	(17)
(52)	(16)	8	(16)	11	Proveedores	(48)	(34)	(39)	(21)	(70)	(55)
(56)	(46)	20	(39)	5	Otros Acreedores	32	(6)	(11)	(8)	(7)	(7)
32	20	153	35	17	AUMENTO (Disminución) DEL Capital de Trabajo.	71	179	220	221	290	342
--	--	1	1	1	Aumento de Otros Activos	2	2	2	3	5	5
26	18	26	33	41	Dividendos Pagados	48	53	64	87	122	270
74	366	207	88	102	TOTAL APLICACION	151	270	341	364	479	679

BALANCE GENERAL
(\$ MILLONES)ANALISIS DEL CAPITAL DE TRABAJO
(ANEXO 5-A-2)

C O N C E P T O	PRESUP	PROM	PROM	PROM	PROM	PROM
	1980	1981	1982	1983	1984	198
ACTIVO:						
CAJA Y BANCOS	139	187	244	313	376	461
CUENTAS POR COBRAR.- (95 DIAS)	333 (7)	433 (10)	550 (12)	686 (14)	821 (17)	100 (21)
Reserva	326	423	538	672	804	98
INVENTARIOS:-						
Materia Prima (60 DIAS)	58	77	98	124	150	18
Materia de Empaque (60 Días)	16	22	28	35	42	5
Otros (60 dfas)	28	36	47	59	71	8
SUMA MATERIA PRIMA	102	135	173	218	263	32
Productos Terminados (90 dfas)	196	238	299	337	442	53
Reservas	(12)	(10)	(14)	(15)	(20)	(2)
	286	363	458	540	685	83
OTRO ACTIVO CIRCULANTE	39	36	39	4	31	1
SUMA ACTIVO CIRCULANTE	790	1009	1279	1529	1896	230
PASIVO:						
PROVEEDORES (50 DIAS)	116	150	189	210	280	33
OTROS ACREEDORES	31	37	48	56	63	7
SUMA PASIVO CIRCULANTE	147	187	237	266	343	40
CAPITAL DE TRABAJO:						
DEL AÑO	643	822	1042	1263	1553	189
INCREMENTO	71	179	220	221	290	34

CIA. A B C
ANALISIS FINANCIERO COMPARATIVO POR LOS AÑOS

ESTADO DE PRODUCTOS Y GASTOS.
(\$ MILLONES)

(ANEXO 5-B)

REAL 1975	REAL 1976	REAL 1977	REAL 1978	REAL 1979	ANALISIS HORIZONTAL C O N C E P T O	PRESUP 1980	PROM 1981	PROM 1982	PROM 1983	PROM 1984	PROM 1985
560	635	710	905	1040	VENTAS TOTALES	1255	1640	2085	2600	3100	3800
8	8	9	12	14	Devoluciones	15	20	25	32	39	47
18	20	21	32	38	Descuentos	42	55	70	88	104	127
26	28	30	44	52	-----	57	75	95	120	143	174
534	607	650	861	958	S U M A	1198	1565	1990	2480	2957	3626
345	350	236	432	500	VENTAS NETAS	590	775	1000	1265	1526	1854
150	257	444	429	488	Costo de Materias Primas	608	790	990	1217	1431	1742
35	36	25	40	48	UTILIDAD	68	85	105	129	136	156
151	221	419	389	440	Gastos fijos de Fabricación	540	705	885	1056	1295	1586
24	51	77	102	106	Margen operativo	135	165	197	232	268	309
55	119	150	237	248	Gastos indirectos de fábrica	310	383	455	538	620	715
72	51	162	50	86	Gastos de Venta y Admon.	95	157	233	316	407	562
0	7	10	12	19	Utilidad (Pérdida)	25	28	32	38	44	40
47	76	52	70	69	DEPRECIACION	89	109	127	133	160	191
(46)	(97)	(1)	(157)	(175)	GASTOS CORPORATIVOS	(238)	(286)	(287)	(292)	(562)	(476)
65	65	101	125	173	Otros Gtos y (Productos)	219	306	361	437	765	795
23	17	35	43	77	Utilidad de Operación	113	178	187	193	225	255
42	48	66	82	96	INTERESES	106	128	174	244	540	540
15	20	28	34	40	U.A.I y R.U.T.	45	54	73	102	227	227
3	2	5	7	8	IMP. S/LA RENTA	8	10	14	20	43	43
21	26	33	41	48	REPARTO DE U.T.	53	64	87	122	270	270
					UTILIDAD NETA						

CIA. A B C
ANALISIS FINANCIERO COMPARATIVO POR LOS AÑOS

ESTADO DE PRODUCTOS Y GASTOS.
(POR CIENTOS)
(ANEXO 5- B)

REAL 1975	REAL 1976	REAL 1977	REAL 1978	REAL 1979	ANALISIS VERTICAL C O N C E P T O	PRESUP 1980	PROM 1981	PROM 1982	PROM 1983	PROM 1984	PROM 1985
104.9	104.6	104.4	105.1	105.3	VENTAS TOTALES	104.7	104.8	104.8	104.8	104.8	104.8
1.5	1.3	1.4	1.4	1.4	Devoluciones	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
3.4	3.3	3.0	3.7	3.9	Descuentos	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
4.9	4.6	4.4	5.1	5.3	SUMA	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	VENTAS NETAS	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
65.2	57.7	34.7	50.2	50.6	Costo de Materias Primas	49.2	49.5	50.2	51.0	51.6	52.0
34.8	42.3	65.3	49.8	49.4	UTILIDAD	50.8	50.5	49.8	49.0	48.4	48.0
6.5	5.9	3.7	4.6	4.8	Gastos Fijos de Fabricación	5.7	5.4	5.3	5.2	4.6	4.3
28.3	36.4	61.6	45.2	44.6	Margen Operativo	45.1	45.1	44.5	43.8	43.8	43.7
4.5	8.4	11.3	11.8	10.8	Gtos.Indirectos de Fáb.	11.3	10.5	9.9	9.4	9.1	8.5
10.3	19.6	26.5	27.5	25.2	Gtos.de Venta y Admón.	25.9	24.5	22.9	21.7	21.0	19.7
13.5	8.4	23.8	5.8	8.6	Utilidad (Pérdida)	7.9	10.1	11.7	12.7	13.7	15.5
1.1	1.1	1.5	1.4	1.9	Depreciación	2.1	1.8	1.6	1.5	1.5	1.3
8.8	12.6	7.6	8.1	7.0	Gastos Cooperativos	7.4	7.0	6.4	5.4	5.4	5.3
(8.6)	(16.0)	(0.1)	(18.2)	(17.7)	Otros Gtos. Productos)	(19.9)	(18.3)	(14.4)	(11.8)	(19.0)	(13.1)
12.2	10.7	14.8	14.5	17.4	Utilidad de Operación	18.3	19.6	18.1	17.6	25.8	22.0
4.3	2.8	5.1	4.5	7.8	Intereses	9.4	11.4	9.4	7.8	7.6	7.1
7.9	7.9	9.7	9.5	9.6	U.A.I y R.U.T.	8.9	8.2	8.7	9.8	18.2	14.9
3.4	3.3	4.1	3.9	4.0	IMP.S/ la Renta.	3.7	3.4	3.7	4.1	7.7	6.3
0.6	0.3	0.7	0.8	0.8	Reparto de Utilidades	0.7	0.6	0.7	0.8	1.4	1.2
3.9	4.3	4.9	4.8	4.8	UTILIDAD NETA.	4.5	4.2	4.3	4.9	9.1	7.4

CIA. A B C
ANALISIS FINANCIERO COMPARATIVO A LOS AÑOS

RAZONES FINANCIERAS
(\$ MILLONES)

REAL 1975	REAL 1976	REAL 1977	REAL 1978	REAL 1979	INDICES O RAZONES FINANCIEROS C O N C E P T O	PRESUP 1980	PROM 1981	PROM 1982	PROM 1983	PROM 1984	PROM 1985
					<u>LIQUIDEZ Y SOLVENCIA:</u>						
					Capital de Trabajo ó Razón Circulante.						
$\frac{425}{55}=6.98$	$\frac{487}{120}=4.6$	$\frac{612}{92}=6.65$	$\frac{702}{147}=4.77$	$\frac{703}{131}=5.37$	ACTIVO CIRCULANTE.	790=5.37	1009=5.40	1279=5.40	1529=5.75	1896=5.53	2300=5.65
					PASIVO CIRCULANTE	147	187	237	266	343	405
					PRUEBA DE ACIDO O DE PAGO - INMEDIATO.						
$\frac{221}{55}=3.46$	$\frac{268}{120}=2.23$	$\frac{299}{92}=3.25$	$\frac{437}{147}=2.97$	$\frac{473}{131}=3.61$	ACTIVO CIRCULANTE - INVENTARIOS	504=3.43	646=3.45	821=3.46	989=3.72	1211=3.53	1462=3.61
					PASIVO CIRCULANTE	147	187	237	266	343	405
					PERIODO PROMEDIO DE COBRANZA*						
$\frac{360}{4.25}=84$	$\frac{360}{5.14}=70$	$\frac{360}{4.00}=90$	$\frac{360}{3.43}=105$	$\frac{360}{3.30}=109$	360 DIAS.	360=95	360=95	360=95	360=95	360=95	360=95
					ROTACION DE CUENTAS POR COBRAR	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79
					ROTACION DE INVENTARIOS *						
$\frac{360}{7.5}=18$	$\frac{360}{5.8}=62$	$\frac{360}{4.4}=82$	$\frac{360}{6.4}=56$	$\frac{360}{8.6}=42$	360 DIAS	360=60	360=60	360=60	360=60	360=60	360=60
					Rotación de Inventarios	$\frac{360}{6}$	$\frac{360}{6}$	$\frac{360}{6}$	$\frac{360}{6}$	$\frac{360}{6}$	$\frac{360}{6}$
					FINANCIAMIENTO DEL ACTIVO						
$\frac{466}{186}=250$	$\frac{1000}{539}=1.85$	$\frac{1142}{575}=1.98$	$\frac{1229}{616}=1.99$	$\frac{1262}{646}=1.95$	ACTIVO TOTAL	1356=1.98	1585=2.02	1880=1.98	2148=1.89	2538=1.96	2963=2.00
					CAPITAL CONTABLE	684	785	950	1138	1294	1453
$\frac{156}{466}=39.9$	$\frac{539}{1000}=53.9$	$\frac{575}{1142}=50.3$	$\frac{616}{1229}=50.1$	$\frac{646}{1262}=51.2$	CAPITAL CONTABLE	684=50.4	785=49.5	950=50.5	1138=53.0	1294=51.0	1450=50.0
					ACTIVO TOTAL	1356	1585	1880	2148	2538	2960
					<u>P R O D U C T I V I D A D</u>						
$\frac{21}{131}=16.0$	$\frac{26}{158}=16.4$	$\frac{33}{194}=17.0$	$\frac{41}{268}=15.3$	$\frac{48}{296}=16.2$	UTILIDAD DEL EJERCICIO	53=16.8	64=16.0	87=16.7	122=16.8	270=27.8	270=27.8
					Capital Social del Ej. Anter.	315	380	520	725	971	971
$\frac{21}{131}=16.0$	$\frac{26}{158}=16.4$	$\frac{82}{194}=42.3$	$\frac{41}{268}=15.3$	$\frac{48}{296}=16.2$	UTILIDAD + DIVIDENDO EN ACC.	88=27.9	119=31.3	156=30.0	222=30.6	270=27.8	270=27.8
					Capital Social del Ej. Anter.	315	380	520	725	971	971
$\frac{511}{400}=114$	$\frac{607}{1000}=60.7$	$\frac{680}{1142}=59.5$	$\frac{661}{1229}=70.0$	$\frac{988}{1262}=78.3$	VENTAS NETAS	1198=88.3	1565=98.7	1990=1.06	2480=1.15	2057=1.16	3626=1.23
					ACTIVO TOTAL	1356	1585	1880	2148	2538	2960
$\frac{72}{534}=13.5$	$\frac{51}{607}=84$	$\frac{162}{680}=23.8$	$\frac{50}{861}=5.8$	$\frac{86}{988}=8.7$	UT. ANTES DEPRECIACION.	95=7.9	157=10.0	233=11.7	316=12.7	407=13.8	562=15.5
					VENTAS NETAS	1198	1565	1990	2480	2957	3626

USO DE INFORMACION ESTADISTICA PARA LA
PLANEACION Y ANALISIS FINANCIERO

CALCULO POR USO DE MINICOMPUTADORAS

AÑO	* U N I D A D E S - V E N D I D A S		% DE ERROR DE:MAS -(MENOS)	CRECIMIENTO S/AÑO ANT.-
	REAL	PROYECCION		
1968	270 642	251 981	(6.9)	- - -
1969	308 820	303 761	(1.6)	14.1
1970	351 730	366 181	4.1	13.9
1971	415 150	441 428	6.3	18.0
1972	507 980	532 137	4.7	22.4
1973	611 190	641 486	4.9	20.3
1974	773 010	773 306	- -	26.5
1975	975 5CC	932 213	(4.4)	26.2
1976	1 189 870	1 123 773	(5.5)	22.0
1977	1 408 630	1 354 698	(3.8)	18.4
1978	1 677 590	1 633 076	(2.6)	19.1
1979	1 973 000	1 968 657	(0.2)	17.6
1980	2 231 030	2 373 197	6.4	13.1
1981		2 860 867		28.2
1982		3 448 748		20.5
1983		4 157 432		20.5
1984		5 011 745		20.5
1985		6 041 611		20.5
1986		7 283 105		20.5
1987		8 779 713		20.5
1988		10 583 681		20.5

ERROR PROMEDIO 0.11%

CORRELACION 0.9979

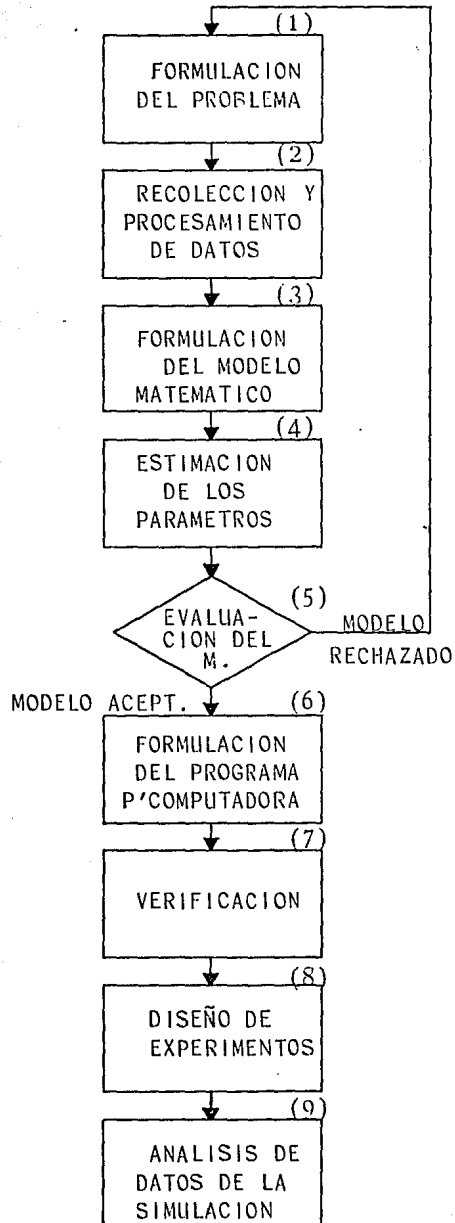
ECUACION EXPONENCIAL

Los datos proyectados deben relacionarse con las variables económicas pertinentes y los estudios de mercado (ver el uso de presupuestos como herramientas gerenciales), para en base a los recursos determinar las metas presupues tales.

* De toda la Empresa.

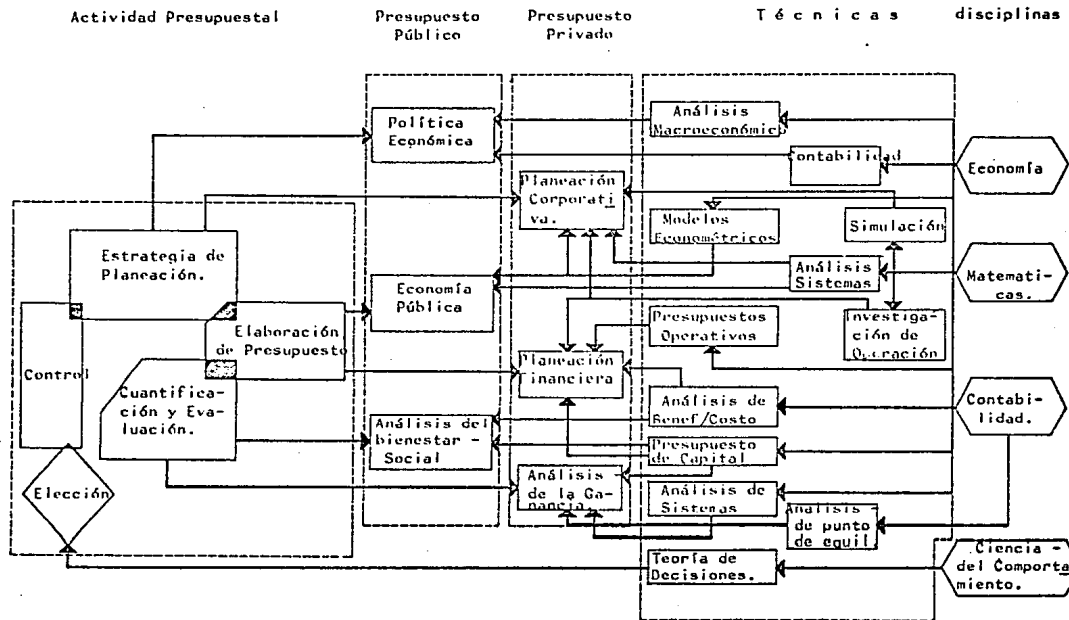
DIAGRAMA DE FLUJO PARA PLANEAR EXPERIMENTOS
DE SIMULACION.

(ANEXO 5-E)



RELACION DE LA ACTIVIDAD PRESUPUESTAL CON DISCIPLINAS Y TECNICAS.

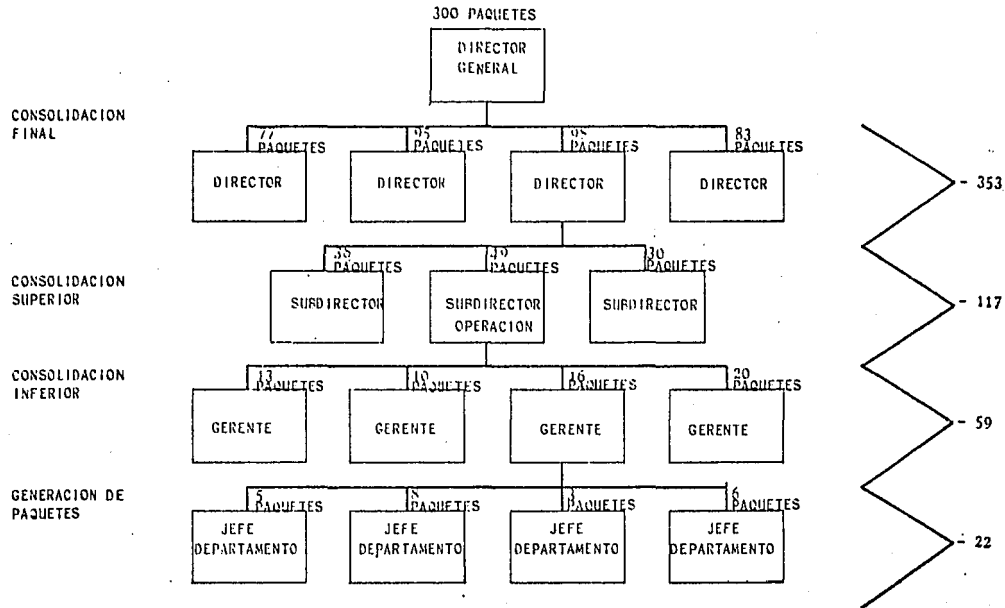
(ANEXO 5-F)



FUENTE: C.P. Alberto de la Paz S.
 Revista Dirección y Control
 No. 186 Pag. 6

RACIONALIZACION DE GASTOS
EN EL PRESUPUESTO BASE CERO

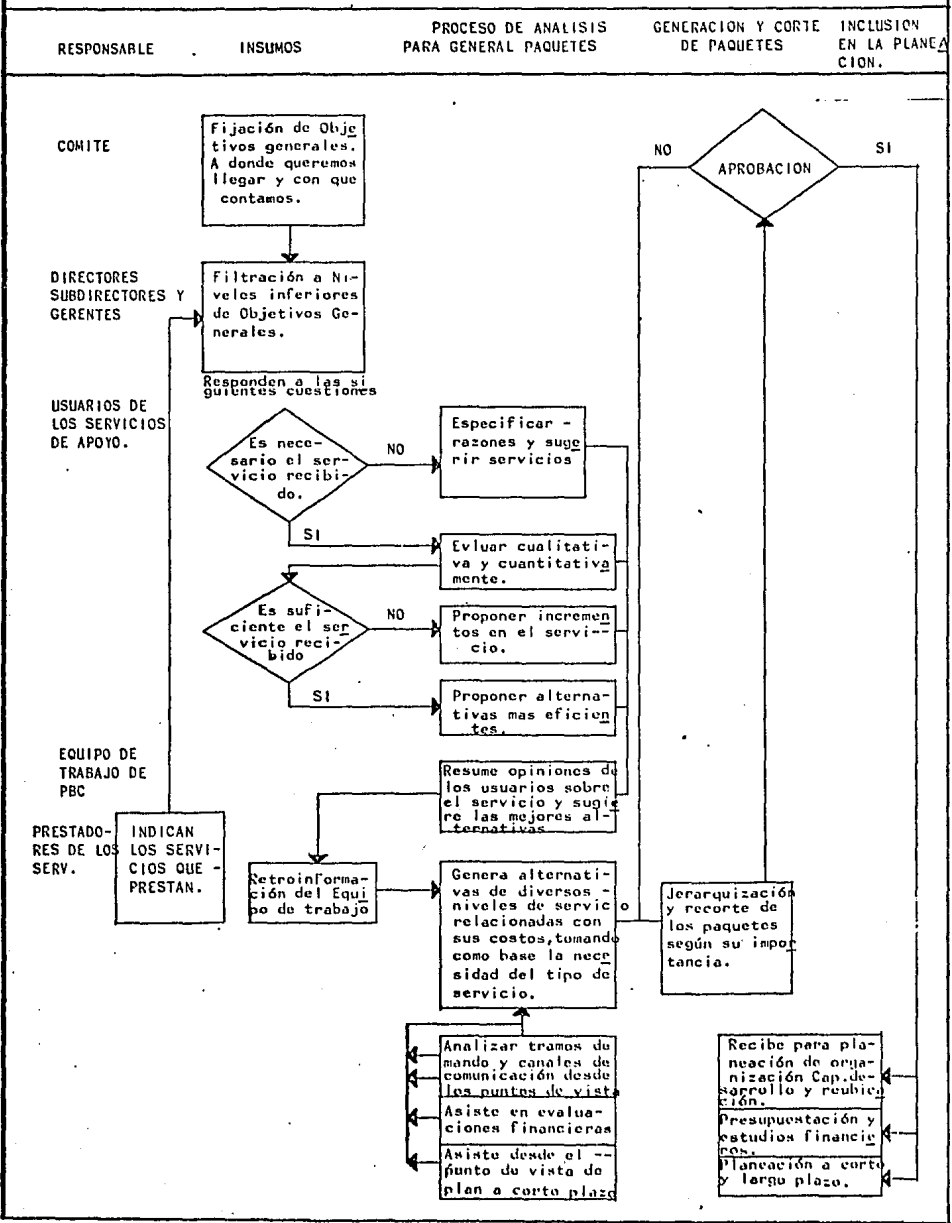
(ANEXO 5-G)



EL CORTE DE LOS PAQUETES LO DA EL LIMITE DE RECURSOS EN EL PRESUPUESTO, MAS UN INCREMENTO EN PRODUCTIVIDAD. EL CORTE NO FORZOSAMENTE TIENE QUE DAR RESULTADO LA ELIMINACION DE PAQUETES, YA QUE SE PODRIAN SELECCIONAR OTRAS ALTERNATIVAS DE MENOR COSTO.

EL SISTEMA PARA USO DEL PRESUPUESTO
BASE CERO

(ANEXO 5-H)



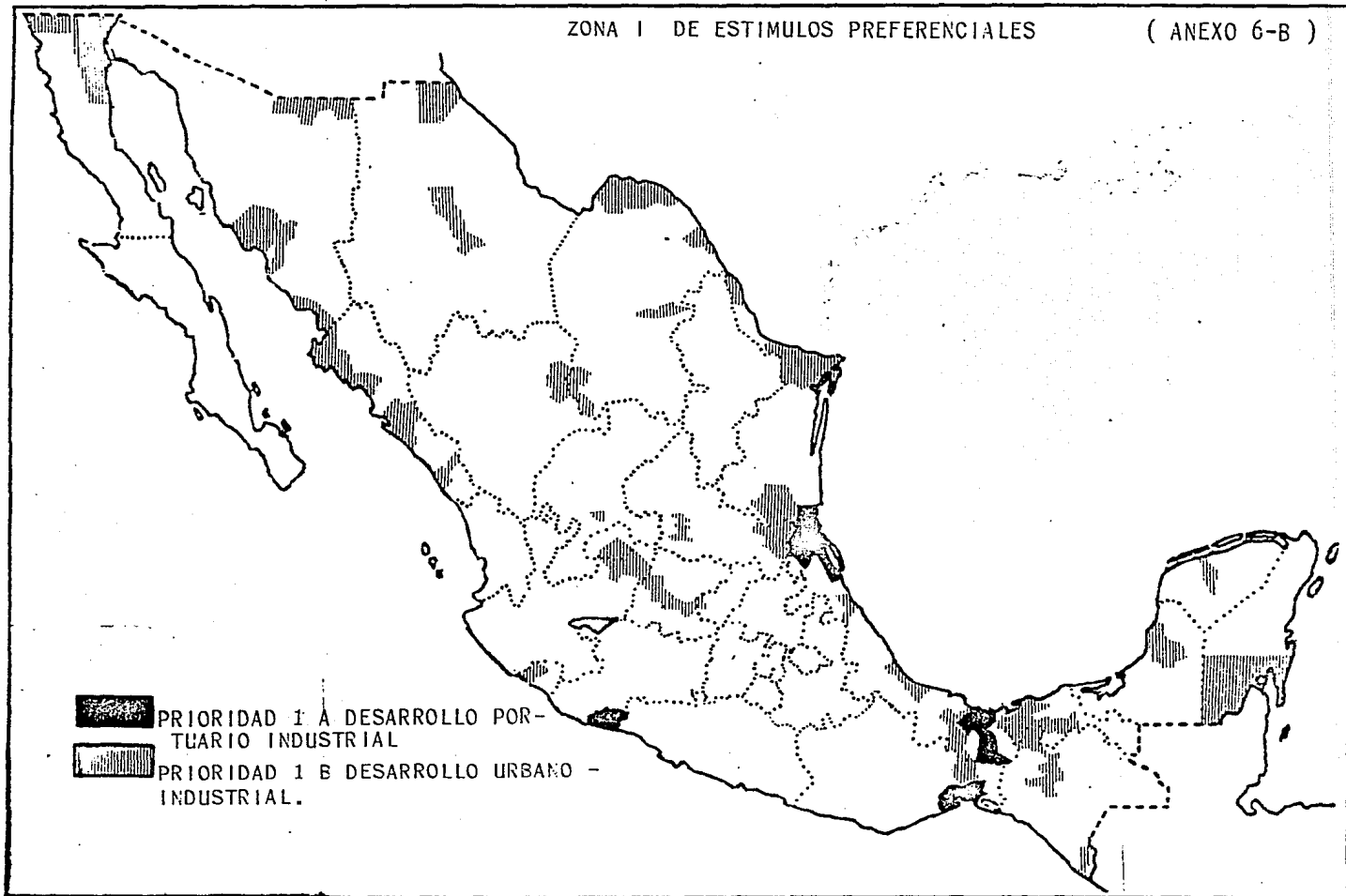
(ANEXO 6-A)

ASIGNACION DE LOS RECURSOS DEL PETROLEO
1980 - 1982

<p>P E M E X 32 %</p>	
<p>SECTORES PRIORITARIOS 68 %</p>	<p>SECTOR AGROPECUARIO Y DESARROLLO RURAL 25 %</p>
	<p>SECTOR COMUNICACIONES Y TRANSPORTES 20 %</p>
	<p>SECTOR INDUSTRIAL EXCEPTO PEMEX 16 %</p>
	<p>SECTOR SOCIAL 24 %</p>
	<p>ESTADOS Y MUNICIPIOS 15 %</p>

EXCLUYENDO LOS RECURSOS QUE SERAN ABSORBIDOS POR PEMEX.

FUENTE: PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 1980-1982 P. 151



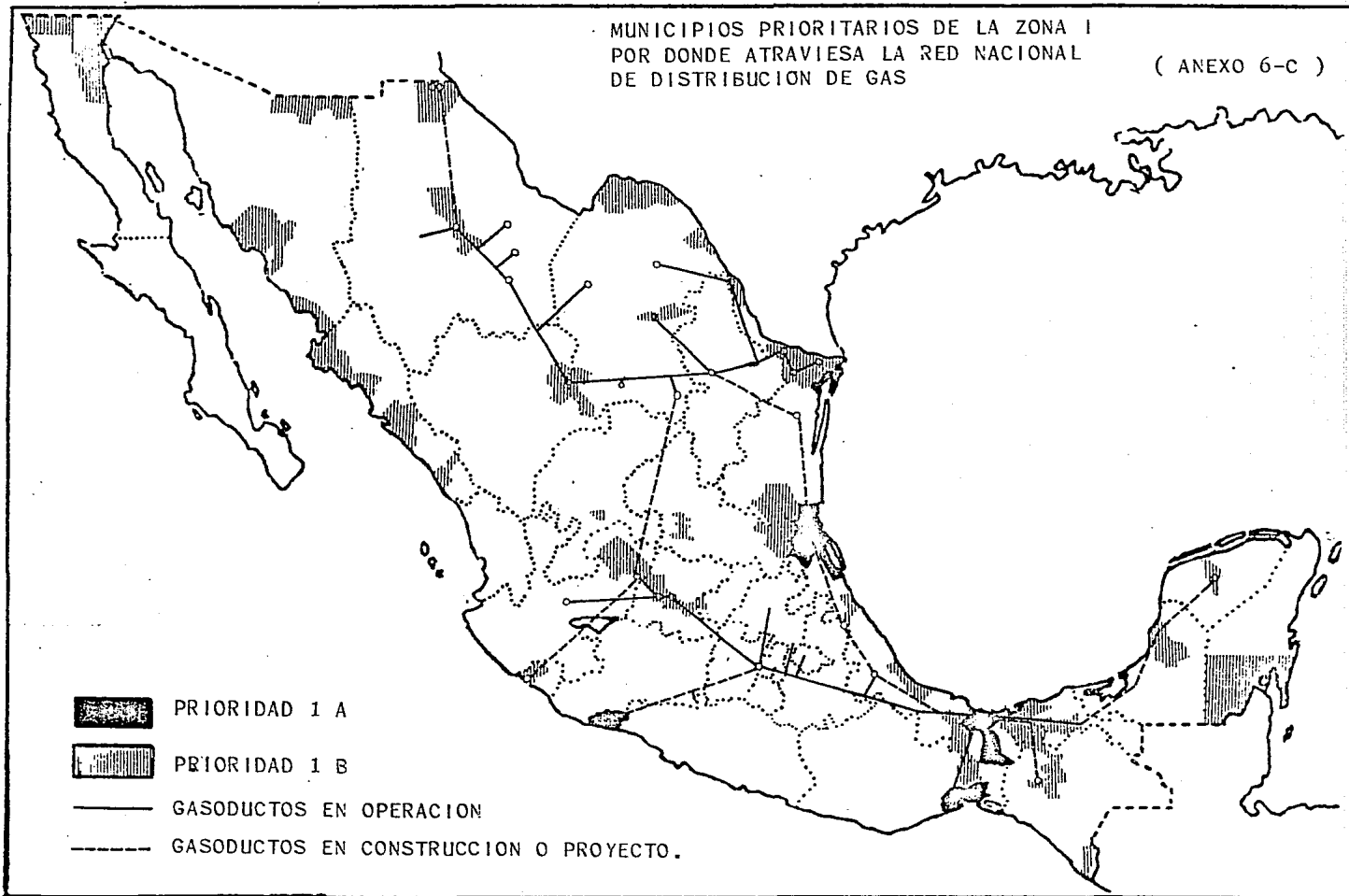
PRIORIDAD 1 A DESARROLLO PORTUARIO INDUSTRIAL



PRIORIDAD 1 B DESARROLLO URBANO INDUSTRIAL.

MUNICIPIOS PRIORITARIOS DE LA ZONA I
POR DONDE ATRAVIESA LA RED NACIONAL
DE DISTRIBUCION DE GAS

(ANEXO 6-C)



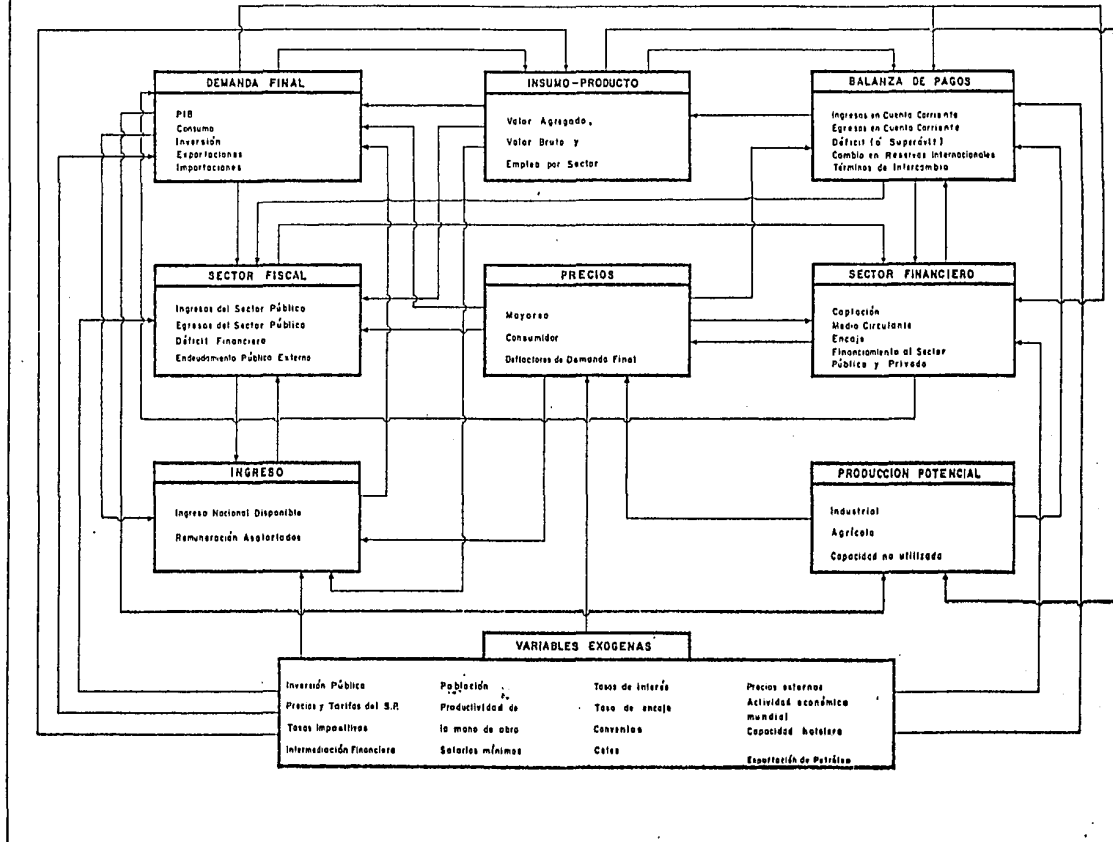
BENEFICIOS FISCALES

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO INDUSTRIAL

beneficiarios		Z O N A S						
		ZONA IA Desarrollo Portuario Ind	ZONA IB Desarrollo Urbano Ind	ZONA II Prioridades Estatales	RESTO DEL PAIS	ZONA III B Area de Consolidación	ZONA III A Crecimiento Controlado	
P R I O R I D A D E S T R I A A	CATEGORIA I	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	No hay	
		de la inversión					de la inversión para ampliación	Estímulo
		20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	No hay	
		del empleo generado por la inversión					Estímulo	
		15 %	15 %	10 %	10 %	10 %	No hay	
		de la inversión			de la inversión para ampliación		Estímulo	
	CATEGORIA II	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	No hay	
		del empleo generado por la inversión					Estímulo	
		25 %	25 %	25 %	25 %	25 %	No hay	
		de la inversión			de la inversión para ampliación		Estímulo	
		20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	No hay	
		del empleo generado por turnos adicionales					Estímulo	
PEQUEÑA INDUSTRIA	25 %	25 %	25 %	25 %	25 %	No hay		
	de la inversión			de la inversión para ampliación		Estímulo		
TODA LA INDUSTRIA MANUFACTURERA	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	No hay		
	del empleo generado por turnos adicionales					Estímulo		
TODAS LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %		
	de la adquisición de bienes de capital nacionales y nuevos							

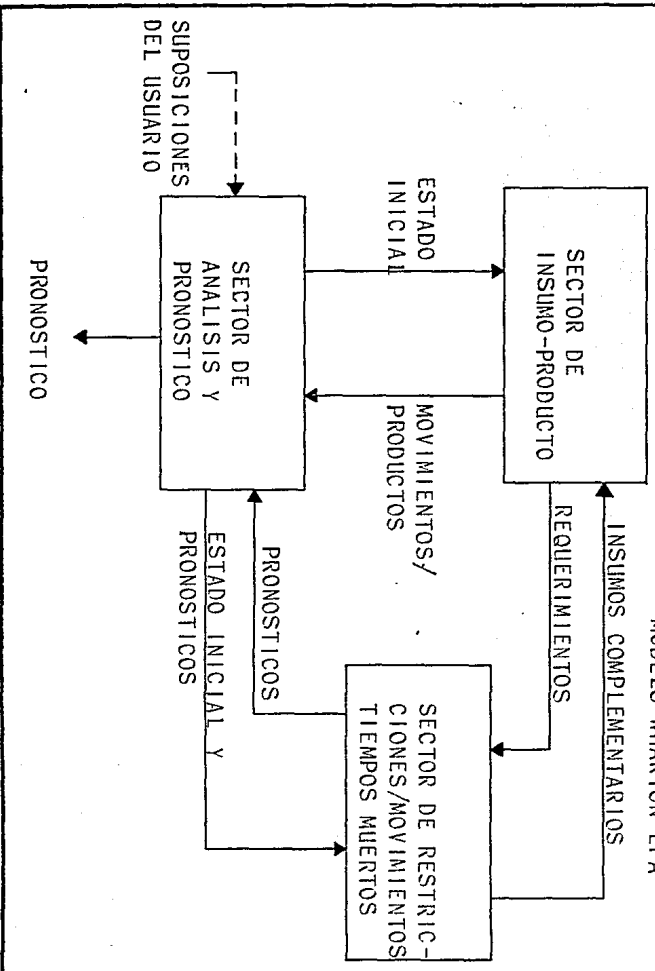
DIAGRAMA DE FLUJOS DEL MODELO PROGRAMA

(ANEXO 6-E)



(ANEXO 6- F)

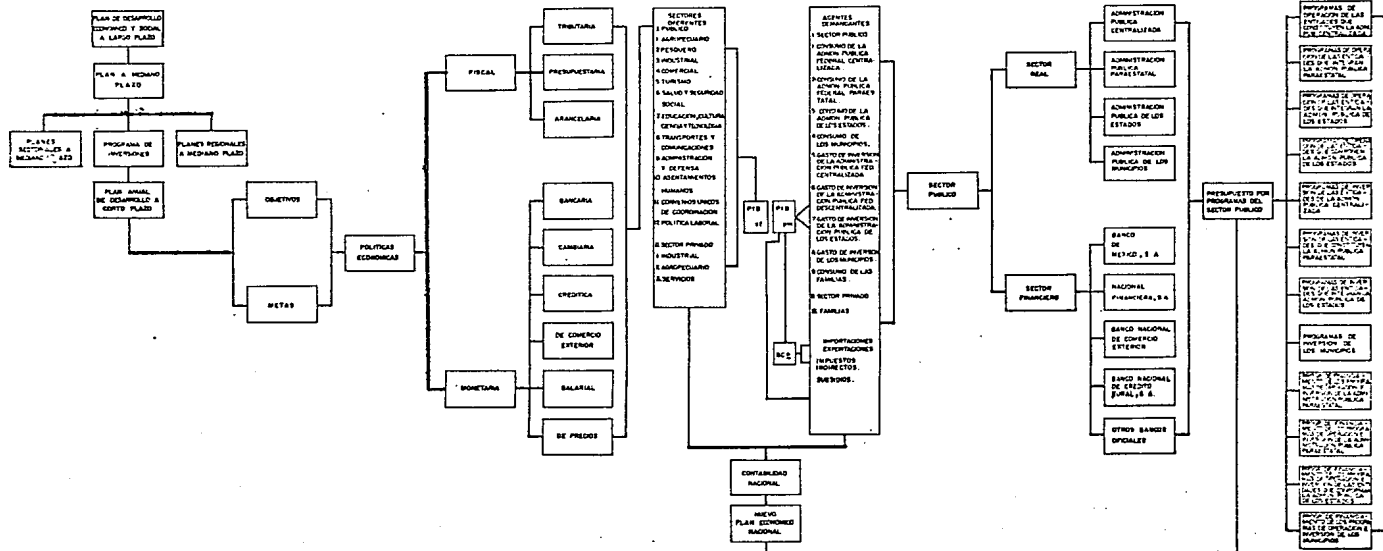
COMPONENTES
FUNCIONALES DEL
MODELO WHARTON-EFA



FUENTE: INSTITUTO MEXICANO DE EJECUTIVOS EN FINANZAS, A.C.,
REVISTA, EJECUTIVOS DE FINANZAS.
NUMERO 3 AÑO V MARZO 1976-
P.28

SECUENCIA EN LA ELABORACION E IMPLANTACION DE UN PRESUPUESTO POR PROGRAMAS EN EL SECTOR PUBLICO.

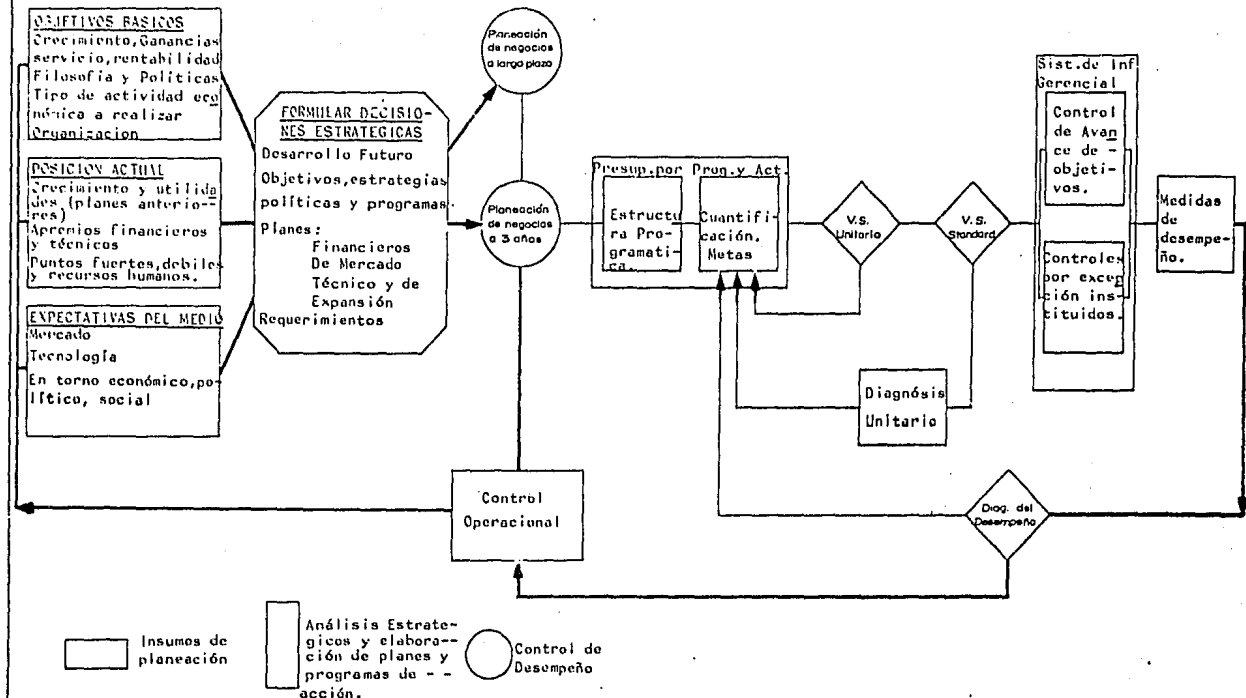
(ANEXO 6-G)



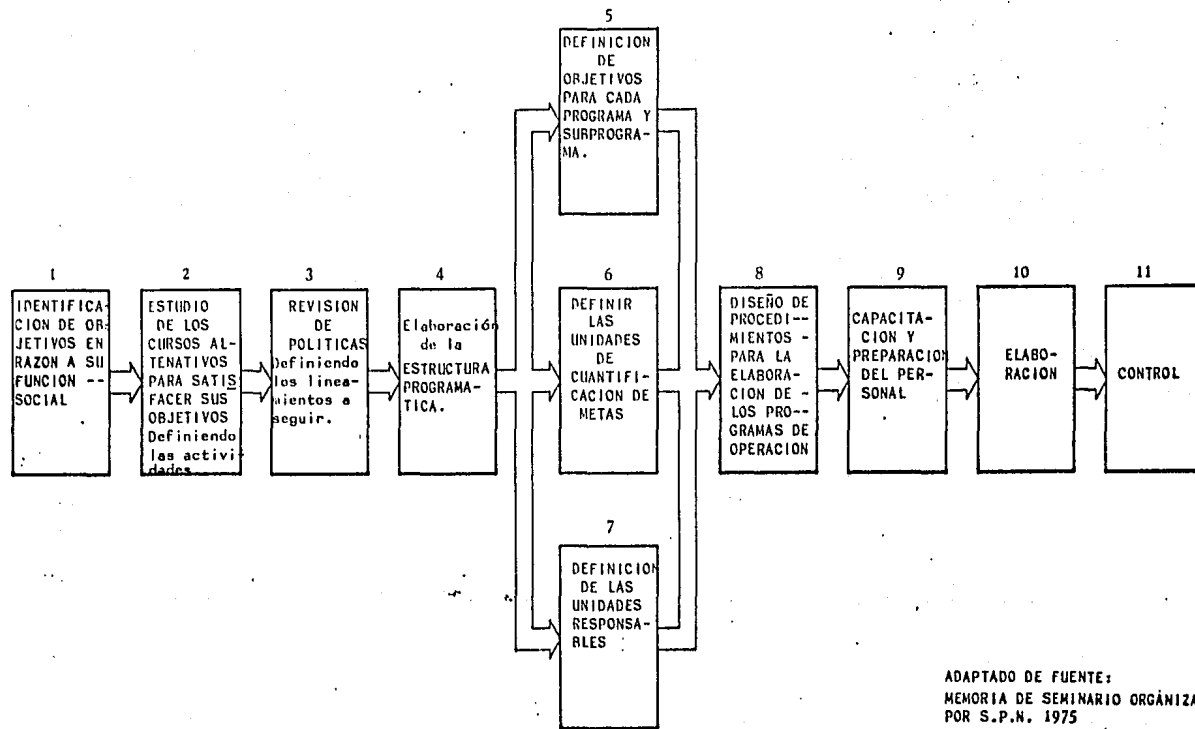
FUENTE: Francisco Vázquez Arrollo " PRESUPUESTO POR PROGRAMAS "

PRESUPUESTO

CONTROL PRESUPUESTAL



IMPLEMENTACION DEL PRESUPUESTO POR PROGRAMAS

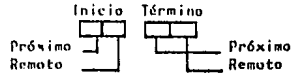
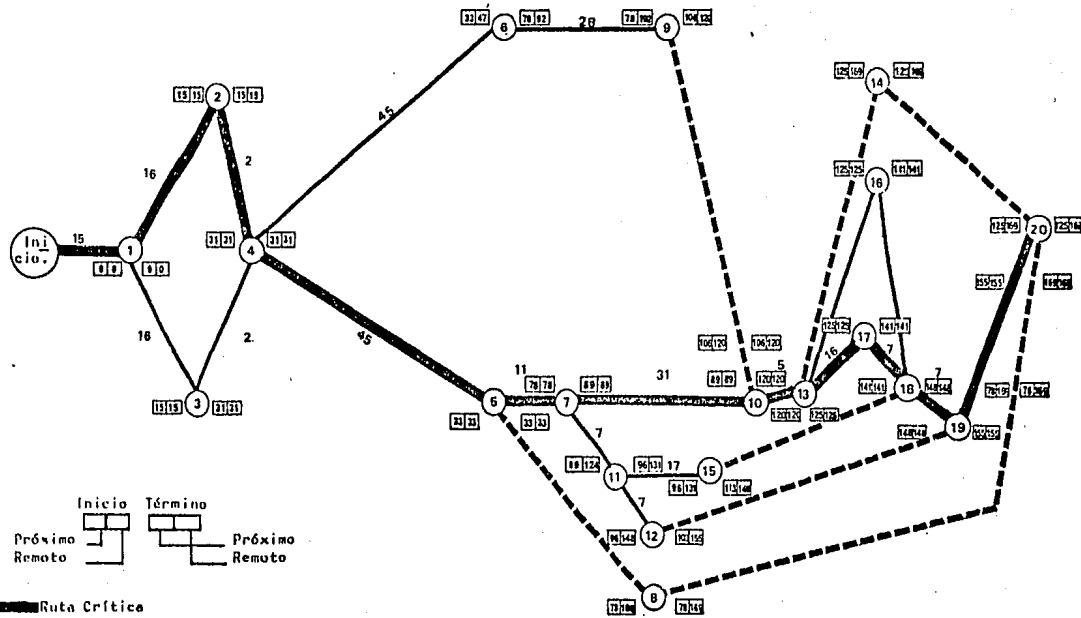


ADAPTADO DE FUENTE:
MEMORIA DE SEMINARIO ORGANIZADO
POR S.P.N. 1975

G R A F I C A

CAMINO PARA LA FORMULACION DEL
PRESUPUESTO

SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
MES	MAY	JUN		JUN	JUN	JUL	JUL			AGO	AGO	AGO	AGO	AGO	SEP	SEP	SEP	SEP	OCT		OCT	NOV		
DIA	23	6		20	27	4	18			1	8	15	22	29	5	12	19	26		10	24	7		



- Ruta Crítica
- Actividad
- Actividad Ficticia
- Evento

CAMINO CRITICO PARA LA FORMULACION
DEL PRESUPUESTO

EVENTO INICIAL	EVENTO FINAL	DURACION (DIAS)	TPI	TPT	TRI	TRT	HOLGURA TOTAL
INICIO	1	15	0	15	0	15	0
1	2	16	15	31	15	31	0
1	3	16	15	31	15	31	0
2	4	2	31	33	33	31	0
3	4	2	31	33	31	33	0
4	5	45	33	78	33	78	0
4	6	45	33	78	47	92	14
5	7	11	78	89	78	89	0
5	8	-	78	78	169	169	91
6	9	28	78	106	92	120	14
7	10	31	89	120	89	120	0
7	11	7	89	96	124	131	35
8	20	-	78	78	169	169	91
9	10	-	106	106	120	120	14
10	13	5	120	125	120	125	0
11	15	17	96	113	131	148	35
11	12	7	96	103	148	155	52
12	19	-	103	103	155	155	52
13	14	-	125	125	169	169	44
13	16	16	125	141	125	141	0
13	17	16	125	141	125	141	0
14	20	--	125	125	169	169	44
15	18	--	113	113	148	148	35
16	18	7	141	148	141	148	0
17	18	7	141	148	141	148	0
18	19	7	148	155	148	155	0
19	20	14	155	169	155	169	0

TPI = Tiempo próximo de inicio

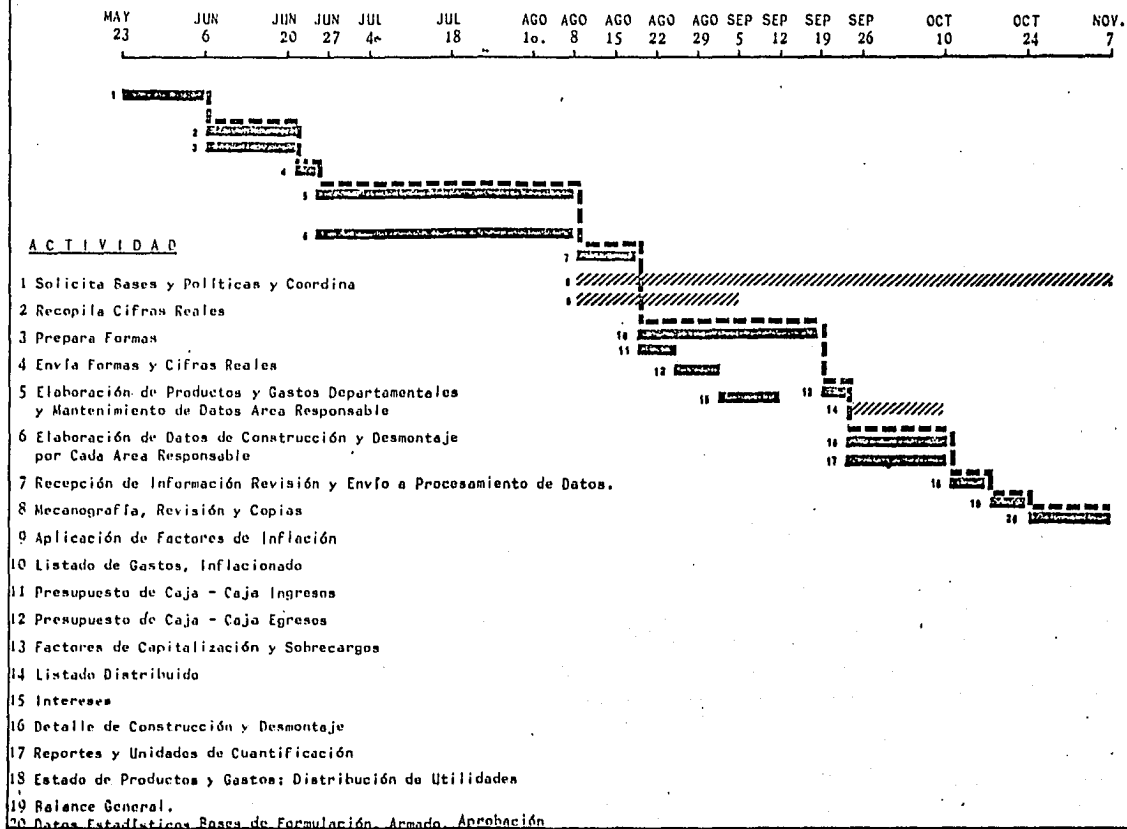
TPT = Tiempo próximo de terminación

TRI = Tiempo remoto de inicio

TRT = Tiempo remoto de terminación

CAMINO CRITICO PARA LA FORMULACION
DEL PRESUPUESTO

GRAFICA DE GANTT



ESTADO DE CONTRIBUCION
ACUMULADO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1979

CONTROL PRESUPUESTAL (\$MILES)

C O N C E P T O

(ANEXO 6-L.Hoja 1/4)

PRODUCTOS:	(R)	(P)	(V)	(X)
Rentas	1181987	1254694	(72707)	(5.8)
Servicio Medico	259954	259395	559	0.2
Teléfonos Alcančia	20910	25041	(4131)	(16.5)
Gtos. por Contratación	136797	299336	(162539)	(54.3)
Inst. Remoc. y Cambios	180309	126115	54194	42.9
Productos X Reanudación	31686	25610	6076	23.7
Ingresos no devengados	(872)	----	(872)	0/p
SUMA S. L.	1010771	1990791	(179420)	-(9.0)
L. D. Nacional	5846697	5371400	475297	8.8
L. D. Internacional	1333607	1070120	263487	24.6
Tráfico Suburbano	728	----	728	3/p
Suma L. D.	7181032	6441520	739512	11.5
Suma Otros Productos	254449	242128	12321	5.1
T O T A L	9246252	8673039	572413	6.6

G A S T O S

	TOTAL FORNEAS				TRAFICO				COMERCIAL				MANTENIMIENTO			
	Fza. Trab.	(R)	(V)	(X)	Fza. Trab.	(R)	(V)	(X)	Fza. Trab.	(R)	(V)	(X)	Fza. Trab.	(R)	(V)	(X)
01 Emp. Permanentes	1369	1086768	162773	13.0	414	474136	42454	8.2	162	116438	22051	15.9	793	466194	98268	16.5
03 Emp. Eventuales	(382)	223471	(55847)	(33.3)	183	98758	8489	7.9	(136)	21890	(10397)	(90.5)	(429)	102823	(53939)	(110.3)
04 Tiempo Extra	(192)	105348	(24994)	(31.1)	19	28334	6038	17.6	(21)	5083	(2747)	(117.6)	190	71931	(28285)	(64.8)
65 M.O. Trespases		(1347)	2033			(1120)	1120	---		1	(1)	---		(228)	914	
Otros Salarios		397149	27407	6.4		174365	1886	1.1		46899	4478	8.9		176995	21043	10.6
SUMA SALARIOS	795	1811389	111372	5.8	616	774473	59987	7.2	5	189311	13384	6.6	174	847605	36001	4.3
08 Gtos. de Viaje		92920	(29327)	(46.1)		5949	(1528)	(34.6)		13407	(5889)	(78.3)		73564	(21910)	(42.4)
11 Papelería		29559	4104	12.2		14005	250	1.7		10808	2662	19.8		4746	1192	20.1
18 Honorarios		2681	(571)	(27.0)						2681	(571)	(27.0)		73571	(14274)	(24.1)
20 Pagos X Serv. Recib.		73571	(14274)	(24.1)						87849	(40496)	(13.6)				
24 Comisiones		87849	(10496)	(13.6)										3254	(530)	(19.4)
28 Alq. Maquinaria		3254	(530)	(19.4)										53110	(3844)	(7.2)
32 Gtos. Transporte		53110	(3844)	(7.8)										10334	(431)	(4.3)
33 Gtos. Herramienta		10476	(572)	(5.8)										28558	6619	18.8
35 Combustibles		28558	6619	18.8										155490	8599	5.3
71 Materialer		159846	8642	5.1		355	(357)	----						52624	(812)	(1.6)
Otros		86635	(3269)	(3.8)		6135	(105)	(1.7)		29876	(2352)	(8.5)		459251	(24951)	(5.7)
SUMA GASTOS		630458	(43518)	(7.4)		26586	(1881)	(7.6)		144621	(16646)	(13.0)				
SUB-TOTAL		2441847	87854	2.7		801059	58106	6.8		333932	(3262)	(1.0)		1366656	13010	1.6
Mende: Capitalización		(242047)	17682	7.9		----	----	----		----	----	----		(242047)	17682	3.7
TOTAL		2199800	85536	3.7		801059	58106	6.8		333932	(3262)	(1.0)		1064809	30692	2.8
CONTRIBUCION		7046452	657949	10.3												

SFe/DECE/ROH'rgv

ACTIVIDAD: TRAFICO
ANALISIS DIVISIONAL

(ANEXO 6-I Hoja 2/4)
CONTROL PRESUPUESTAL (\$ MILLES)

1979 SUB-CUENTA MES DE DICIEMBRE	TOTAL FORANEAS			V A R I A C I O N E S A N I V E L D I V I S I O N			MONTERREY			GUADALAJARA			CENTRO			PUEBLA				
	Fza. Trab.	(R)	(V)	(X)	Fza. Trab.	(R)	(V)	(X)	Fza. Trab.	(R)	(V)	(X)	Fza. Trab.	(R)	(V)	(X)	Fza. Trab.	(R)	(V)	(X)
01 Emp. Permanentes	209	49514	2304	4.4	110	11134	1507		47	12236	1011		45	15314	(67)	(1)	10830	(148)		
03 Emp. Eventuales	299	9351	1408	13.7	63	2473	473		36	2308	280		99	2790	(25)		101	1780	762	
04 Tiempo Extra	197	1887	1756	40.2	53	404	251		36	470	465		63	640	512		45	373	527	
05 M.O. Traspasos		(51)	51	----		----	----			(51)	51			----	----			----	----	
Otros Salarios		43698	27555	38.7		10310	1398			10984	298			13164	25770			9240	85	
SUMA SALARIOS	705	104399	33154	24.1	234	24321	3629		119	25947	2105		207	31908	26190		145	22223	1230	
08 Gtos. de Viaje		237	102	30.3	2	29	42			91	(29)			54	20			63	67	
11 Papeleria		1644	(62)	(3.9)		581	(304)			317	(5)			495	(120)			251	367	
12 Rep. Eq. Oficina		201	(167)	(49.2)		68	(40)			16	(14)			104	(99)			13	(6)	
30 Varios		83	(40)	(90.9)	(1)	19	(16)			19	(10)			16	(10)			29	(3)	
33 Gtos. Herramienta		(1)	1	----		----	----			----	----			----	----			(1)	1	
71 Materiales		2	(3)	----	(1)									1	(1)			1	(1)	
Otros		632	(200)	(46.4)	1	121	(10)			57	21			317	(206)			137	(6)	
SUMA GASTOS		2798	(3697)	(15.2)	1	818	(336)			500	(37)			987	(416)			493	479	
TOTAL		107197	32785	23.4	1	25139	3293			2647	2068			32895	25774			22716	1649	
DEC. 31 DIC. 79																				
01 Emp. Permanentes	414	474136	42454	8.2	151	110447	15107		76	117273	13091		117	144184	9829		70	102232	4427	
03 Emp. Eventuales	183	98758	8489	7.9	55	26086	2938		16	23451	2147		56	28665	(1049)		56	20556	4453	
04 Tiempo Extra	19	28334	6030	17.6	(1)	4	6659	2185		---	6862	789	11	8564	1053		4	6249	2012	
05 M.O. Traspasos		(1120)	1120	----		----	----			(1120)	1120			----	----			----	----	
Otros Salarios		174365	1086	1.1	4	41441	3494			43387	(867)			52503	(923)			37034	178	
SUMA SALARIOS	616	774479	59987	7.2	3	210	184633	23724	92	189653	16280		184	233916	8910		130	166071	11070	
08 Gtos. de Viaje		5949	(1528)	(34.6)	2	851	119			1596	(628)			2311	(1415)			1191	394	
11 Papeleria		14005	250	1.7	(1)	3374	(426)			3058	590			4653	(417)			2920	504	
12 Rep. Eq. Oficina		1053	(591)	(27.6)	(1)	397	(153)			167	(107)			270	(173)			219	(157)	
30 Varios		955	(413)	(76.2)		221	(150)			256	(149)			213	(113)			265	(1)	
33 Gtos. Herramienta		142	(141)	----	1	2	(2)			4	(4)			22	(22)			114	(114)	
71 Materiales		355	(357)	----	(2)	31	(31)			117	(117)			133	(133)			74	(74)	
Otros		4127	89	9	17.9	1103	64			(145)	1216			1921	(525)			128	144	
SUMA GASTOS		26586	(1881)	(7.6)	(1)	5979	(579)			5053	801			9523	(2798)			6031	696	
TOTAL		801059	58106	6.8	2	190612	23145			194906	17081			243439	6112			172102	11766	
DATOS ACUMULADOS:																				
		(R)	(P)			(R)	(P)			(R)	(P)			(R)	(P)			(R)	(P)	
E.O.H.		13.8	13.7			12.7	12.3			13.6	13.4			14.3	14.3			14.5	14.9	
Contestación 10*		62.5	78.8			48.9	73.7			75.0	82.4			68.4	80.0			57.6	79.1	
UNIDAD DE CUANTIFICACION:																				
Conferencias Via Op.(Miles)	85583	90392			16887	17676			19782	19898			28327	31528	(10.1)			20587	21119	(2.6)
Costo X Unit. Cuantif.	9.36	9.50			11.28	12.09			9.85	10.65			8.59	7.91				8.36	8.70	

Sra/OECC*RDH*rgv Fza.Trabajo-Variación de Personal y/o I.E. 120.44 Hrs. Jornada útil mes.

En cumplimiento de las instrucciones al respecto
(SOLICITAMOS EXPLICACION DE VARIACIONES).

(R)= Real
(P)= Presupuesto
(V)= Variación, Favorable,(Desfavorable)
(X)= Porcentaje de variación con respecto al Presupuesto.

Fuerza de Trabajo.- La información de Empleados Permanentes-Eventuales y Tiempo Extra, fué enviada al Asesor Contable de la División

ACTIVIDAD: COMERCIAL
ANÁLISIS DIVISIONAL

(ANEXO 6-L Hoja 3/4)
CONTROL PRESUPUESTAL (\$ MILES)

1979 SUB-CUENTA MES DE DICIEMBRE	TOTAL FORANEAS				VARIACIONES A NIVEL DIVISIONAL															
	Fza. Treb.	(R)	(V)	(X) *	Fza. Treb.	MONTERREY			Fza. Treb.	GUADALAJARA			Fza. Treb.	CENTRO			Fza. Treb.	PUBLA		
						(R)	(V)	(X)		(R)	(V)	(X)		(R)	(V)	(X)		(R)	(V)	(X)
01 Emp. Permanentes	133	11615	1652	12.4	18	2786	(268)		43	2629	1049		52	3477	528		20	2723	343	
03 Emp. Eventuales	(118)	2037	(889)	(77.4)(1)	(4)	370	(62)		(51)	530	(297)		(58)	674	(401)		(5)	463	(128)	
04 Tiempo Extra	(49)	728	(503)	(224.5) 1	(14)	229	(140)		(7)	109	(77)		(19)	245	(192)		(9)	145	(95)	
55 M. O. Traspasos		----	----	----		----	----			----	----			----	----			----	----	
Otros Salarios		10489	1768	14.6		2451	396			2427	550			3202	256			2409	566	
SUMA SALARIOS	(34)	24869	2048	7.6	----	5836	(74)		(15)	5695	1225		(25)	7598	191		6	5740	706	
08 Gtos. de Viaje		600	95	13.7 2		102	53			252	(89)			169	66			77	63	
10 Correas y Teleg.		967	162	14.4 1		237	119			164	(3)			320	85			246	(41)	
11 Papelería		720	743	50.8		161	324			183	189			230	94			146	136	
18 Honorarios		310	(120)	(63.2)		66	18			94	(45)			101	(75)			49	(18)	
24 Comisiones		7421	(795)	(12.0) 1		894	153			1442	(109)			2555	(264)			2530	(576)	
Otros		1730	(372)	(27.3)(4)		602	(125)			243	53			553	(198)			332	(98)	
SUMA GASTOS		11748	(287)	(2.5)		2062	542			2378	(4)			3928	(291)			3360	(534)	
TOTAL		36617	1761	4.6		7898	468			8073	1221			11526	(100)			9120	172	
CC. 31 DIC. 79																				
01 Emp. Permanentes	162	116438	22051	15.9 1	29	27867	3360		48	26624	6497		56	34889	7943		29	27058	4250	
03 Emp. Eventuales	(136)	21890	(10397)	(90.5)	(10)	4281	(1261)		(57)	5652	(3224)		(58)	7072	(4323)		(11)	4885	(1589)	
04 Tiempo Extra	(21)	5083	(2747)	(117.6)	(7)	1837	(931)		(2)	760	(418)		(11)	1821	(1324)		(1)	665	(74)	
55 M. O. Traspasos		1	(1)	----		----	----			----	----			----	----			1	(1)	
Otros Salarios		45899	4478	8.9 (3)		11802	358			10418	1549			13741	1293			9938	1281	
SUMA SALARIOS	5	189311	13384	6.6 (2)	12	45787	1526		(11)	43454	4404		(13)	57523	3589		17	42547	3867	
08 Gtos. de Viaje		13407	(5809)	(78.3) 1		2495	(787)			3558	(1623)			4539	(2178)			2815	(1302)	
10 Correas y Teleg.		11239	1283	10.2 (1)		2425	1814			2333	(426)			3690	251			2791	(355)	
11 Papelería		10608	2662	19.8 2		2713	1681			2492	657			2854	269			2749	53	
18 Honorarios		2681	(571)	(27.0)(1)		513	400			815	(274)			844	(554)			509	(142)	
24 Comisiones		87849	(10496)	(13.6)(1)		12252	(150)			17685	(2004)			31112	(4879)			26800	(3462)	
Otros		18637	(3635)	(24.2) 2		5485	(189)			4348	(943)			5885	(2084)			3119	(421)	
SUMA GASTOS		144621	(16646)	(13.6) 2		25883	2769			31031	(4613)			48924	(9175)			38783	(5629)	
TOTAL		333932	(3262)	(1.0)		71670	4295			74485	(209)			106447	(5586)			81330	(1762)	
DATOS ACUMULADOS:																				
	(R)	(P)			(R)	(P)			(R)	(P)			(R)	(P)			(R)	(P)		
% Cobranza x Bcos. (Dic)	71.1	69.5			70.3	68.7			68.9	69.2			70.0	68.1			75.3	72.0		
% Rezago 134-01 (Prom.Ac)	10.1	6.5			12.6	7.8			10.0	5.9			8.4	6.2			9.6	6.2		
% Rezago 134-01 (Dic.)	12.7	6.5			15.3	7.8			14.3	5.9			9.3	6.2			11.9	6.2		
UNIDAD DE CUANTIFICACION																				
Lineas Prom. en Servicio (Miles)(b)		1316.9	1338.6		315.4	349.5			338.0	341.6			389.5	395.8			251.0	251.8		
Costo x Unid. Cuantif. (\$ Pesos) (a)		15.57	15.77		15.70	15.23			14.00	14.29			16.12	15.71			18.10	18.61		

Sfa/CECE/RDH/ARGV

(a) Se excluye Comisiones (b) Dic. 78 al mes del Reporte entre número de meses
Fza. Trabajo-Variación de Personal y/o T.E. 137.5 hrs. Jornada Útil mes

(R)= Real
(P)= Presupuesto
(V)= Variación Favorable (Desfavorable)
(X)= Porcentaje de Variación con respecto al Presupuesto.
* = Ajuste

(SOLICITAMOS EXPLICACION DE VARIACIONES)

Notes.- Fuerza de Trabajo.- La información de Empleados Permanentes-Eventuales y Tiempo Extra, fué enviada al Asesor Contable de la División

(ANEXO 6-L Hoja 4/4)
CONTROL PRESUPUESTAL (\$ MILLES)

1979 SUB-CUENTA ACC. 31 DIC-79				TOTAL PODERES				VARIACIONES				NIVEL DIVISION			
				MURIBEHY				LA ODLA LARA				PUENLA			
Fe. Feb.	(H)	(V)	(X)	Fe. Feb.	(H)	(V)	(X)	Fe. Feb.	(H)	(V)	(X)	Fe. Feb.	(H)	(V)	(X)
SUPERVISION: (CUENTAS 641 a 647)															
07	Salarios	160545	28703	15.2 (1)	43052	7930		42	39178	10302		30	42971	6801	(23)
08	Gtos. de Viaje	13324	(1719)	(14.0) (1)	2777	(407)			3460	(379)			4166	(860)	
11	Papelaria	4454	1200	2.6	1371	492			952	5			1371	870	
32	Gtos. Transporte	9841	(931)	(7.2)	3797	(724)			1679	260			2668	1793	
33	Combustibles	22460	8328	27.0 (1)	4700	1974			4025	1231			9656	3326	
35	Gtos. de Edificios	774	4506	85.3	155	937			191	1501			164	796	
	Otros	22379	(4731)	(26.0) (2)	6784	(2194)			4455	(1566)			8105	(1050)	
	SUMA	233757	36284	13.4 (1)	62096	6318			53733	11344			69101	11678	
DE ATRAILES: (CUENTAS 650 y 651)															
08	Salarios	152219	14540	7.0	46397	4494		23	42576	5397		22	39566	362	3
08	Gtos. de Viaje	11200	(4023)	(56.0)	2137	(729)			2752	(912)			1768	(1676)	
03	Gtos. Herramienta	563	712	55.8	108	100			193	(109)			177	509	
33	Combustibles	158	437	73.3 (1)	29	70			61	279			12	(12)	
71	Materiales	9792	(183)	(-1.9)	2390	(523)			1762	143			3568	(976)	
	Otros	4961	899	15.3	1193	(256)			1760	(504)			1051	1735	
	SUMA	179393	9252	4.9	52154	3165			49104	4294			68042	134	
PLANTAS DE FUERZA: (CUENTA 654)															
20	Salarios	2106	3210	60.4	80	757		5	128	745		10	1044	1076	4
20	Pagos. S. Serv. Rec.	57111	(7046)	(12.1)	10197	1520			13889	(2384)			17795	(3929)	
28	Alq. Maquinaria	3254	(510)	(19.4)	672	(320)			856	293			1048	(737)	
	Materiales	11279	4261	27.4 (1)	1795	284			1997	2074			3841	1679	
	Otros	3267	18	0.3	323	86			326	275			1174	435	
	SUMA	77037	(87)	(0.1)	13667	2337			17406	1003			24502	(2346)	
COMPUTADORES ABONADOS: (CUENTA 655)															
23	Salarios	4155	3534	7.9	11452	371		6	10792	922		9	11166	1497	4
08	Gtos. de Viaje	4351	(640)	(17.2)	599	(115)			1000	(281)			1581	(315)	
32	Gtos. Transporte	4059	117	2.8	819	19			983	150			1335	32	
33	Gtos. Herramienta	472	392	48.4	152	(29)			115	73			123	310	
35	Combustibles	73	(72)	(-20.3)	6	(6)			55	(35)			3	(3)	
71	Materiales	9152	(150)	(-2.5)	967	491			5074	(391)			5074	(1235)	
	Otros	589	(65)	(7.7)	352	20			276	(27)			164	(127)	
	SUMA	60251	1707	2.1	14357	747			14921	391			19426	129	
PLANTA EXTERNA: (CUENTAS 656 a 659)															
32	Salarios	35659	(1686)	(-5.0)	10158	(4036)		27	80356	1335		(64)	96530	(8502)	(23)
08	Gtos. de Viaje	2103	(795)	(56.2) (1)	265	(40)			437	(114)			9452	(4599)	
32	Gtos. Transporte	30037	(3000)	(11.0)	8817	(1084)			7236	505			7497	(979)	
33	Gtos. Herramienta	9299	(1539)	(16.0)	2457	(574)			2139	(795)			2311	354	
35	Combustibles	800	(876)	(-10.9)	454	(450)			454	(50)			454	(50)	
71	Materiales	100250	4354	4.2	25497	973			23788	1475			22959	(1908)	
	Otros	16333	(574)	(-3.0) (1)	6112	(2503)			5963	(3840)			2695	48	
	SUMA	535641	(31614)	(-6.3) (1)	147169	(4333)			824285	(2918)			147862	(15678)	
LARGA DISTANCIA: (CUENTAS 662 y 664)															
32	Salarios	134421	7965	5.6	21447	1329		10	26872	3662		8	49299	599	16
08	Gtos. de Viaje	22586	(7576)	(50.5)	2828	(465)			4592	(537)			7900	(4778)	
11	Papelaria	292	(98)	(50.5)	47	(40)			60	9			87	(87)	
20	Pagos por Serv. Rec.	16460	(7220)	(78.3)	2470	(1804)			3423	(2818)			5008	(842)	
32	Gtos. Transporte	9173	(868)	(10.4)	993	(160)			2058	(263)			3231	98	
33	Gtos. Herramienta	4367	(119)	(31.8)	1930	(306)			1035	69			135	(132)	
35	Combustibles	28977	2125	6.0	5445	159			3712	(1093)			8273	1535	
	Otros	3851	4306	52.7	251	152			678	275			1522	3550	
	SUMA	220737	(2572)	(-1.2) (2)	36413	(1279)			42440	(696)			75455	(57)	
RESUMEN:															
174	Salarios	847605	38001	4.3	228010	10845		113	199902	22353		15	240566	1833	(19)
08	Gtos. de Viaje	73564	(21910)	(29.4) (1)	10945	(2206)			16151	(3250)			22777	(12114)	
11	Papelaria	4745	1192	20.1	4110	452			1012	14			1458	783	
20	Pagos por Serv. Rec.	73574	(14274)	(24.1)	12667	(328)			17312	(5202)			22803	(4777)	
32	Gtos. Transporte	50310	(384)	(7.8)	672	(320)			866	293			1048	(737)	
33	Gtos. Herramienta	10334	(43)	(4.3) (1)	14386	(3733)			1765	643			3231	98	
35	Combustibles	28558	6619	18.8 (1)	6774	1143			2479	(831)			2611	1253	
71	Materiales	159490	8999	5.3 (1)	35984	5505			32959	2208			50051	(905)	
	Otros	52624	(812)	(-1.6)	14680	(3948)			13849	(3886)			14865	(517)	
	SUMA	1306856	13010	1.0	352254	6955			801809	3140			308083	(1640)	

Fe. Feb. (P) = Presupuesto (V) = Variación, favorable, (Desfavorable) (X) = Porcentaje de Variación con respecto al Presupuesto * = Ajuste

DIVISION	Presupuesto	Variación	Presupuesto	Variación
Eventuales	176	151	163	144
Suma	200	160	177	151
Tiempo Extra	14	11	15	8
TOTAL	216	171	192	159
PLANTA EXTERIOR:				
Eventuales	501	422	475	379
Suma	200	115	182	163
TOTAL	701	531	657	542
	88	81	118	118
	205	610	375	570

NOTAS: - En la siguiente hoja se presenta el Análisis de Variación de Fuerza de Trabajo.
Fuerza de Trabajo: - La información de Empleados Permanentes-eventuales y tiempo Extra a nivel área, con el respectivo controlante y se afecta a resultados, lo enviamos al Asesor Controlador de la División con el Anexo interno No 17

9.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ① Blau Peter M. / Scott W.R.
Naturaleza de las Organizaciones
Conceptos Fundamentales sobre la Organización
Biblioteca de Ciencias de la Administración
Editorial Trillas - México, 1979 P.13
- ② Katz y Kahn
Tipos de Organizaciones
Obra citada referencia ①
- ③ Renate Mayntz
La Sociedad Organizada
Obra citada referencia ①
- ④ Grinberg Guillermo/Tapia Héctor.
Problemática Fiscal para la formación de una Empresa Controladora.
Revista Ejecutivos de Finanzas - Año VI # 2
Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas, A.C. México 1977
P. 23
- ⑤ Frias Mendoza Cesáreo / Ancira Treviño Oscar
La Unidad de Fomento en México.
Revista Ejecutivos de Finanzas - Año VII, # 3
Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas, A.C. México 1978
P. 25
- ⑥ Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.)
La Empresa y los Factores que influyen en su funcionamiento
Editorial O.I.T. Ginebra 1966.

- ⑦ Kepner / Tregoe
El directivo Racional
Editorial Mc. Graw- Hill- México 1970 P. 28
- ⑧ Weston J. Fred / Brigham Eugene F.
Administración Financiera de Empresas
Editorial Interamericana - México, 1975 P. 114 Tercera Edición
- ⑨ Anthony Robert N.
La contabilidad en la Administración de Empresas
Editorial UTEHA - México 1969, P. 4 Primera Edición
- ⑩ Thierauf Robert / Grosse Richard
Toma de Decisiones por medio de Investigación de Operaciones
Editorial Limusa- Wiley, S.A., México, 1972 P. 24
- ⑪ Murdick Robert G. / Ross Joel E.
Sistemas de Información basados en computadoras para la Administración moderna.
Editorial Diana - México 1975 P. 425 Segunda Edición.
- ⑫ Chambers / Stinder / Smith
Cómo Elegir la Técnica de Pronóstico correcta.
Biblioteca Harvard de Administración de Empresas Fascículo # 86
Editorial Publicaciones Ejecutivas - México, P. 3
- ⑬ Neter John / Wasserman William
Fundamentos de Estadística y la Economía
Editorial CECSA - México. 1968, P. 19 Cuarta Reimpresión
- ⑭ Miller Ernest C.
Planeamiento Estratégico
Biblioteca Ciencias Económicas
Editorial El Ateneo - Argentina 1975 P. 113
- ⑮ Padua Jorge
Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (S.P.S.S.)
Oferta y condiciones para su utilización e interpretación de resultados. Centro de Estudios Sociológicos (Cuadernos del C.E.S. # 12
Editorial El Colegio de México -México 1978. Segunda Edición.
- ⑯ Naylor / Balintfy / Burdick y Kong Chu
Técnicas de Simulación en Computadoras

- (18) Lange Oscar
Introducción a la Econometría
Editorial Fondo de Cultura Económica - México 1975 P. 11
Tercera Reimpresión.
- (19) Rautenstrauch / Villers
El presupuesto y el Control de las Empresas Industriales
Editorial Fondo de Cultura Económico - P. 12
- (20) Laris Casillas Francisco Javier
Estrategias para la Planeación y el Control Empresarial
Editorial Trillas - México 1978 P. 111 Primera Edición.
- (21) Pyrr Peter A.
Presupuesto Base Cero
Editorial Limusa - México 1977 Primera Edición.
- (22) De Paz Alberto
Presupuesto Base Cero Conceptos Generales
National Association of Accounts, Capítulo de México, A. C.
- (23) Del Río González Cristobal
Presupuesto Base Cero- Apuntes de clase
UNAM. F.C.A. - México.
- (24) STonich Paul J/ Kirby John / Well Howard / Bawer Eric
Zero Base Budgetings
Revista Expansión - México 1978
- (25) Borrougs Kendall E.
Establecimiento del Presupuesto con Base Cero
Revista Ejecutivos de Finanzas- Junio 1978.
- (26) Vivanco F. Eduardo
Presupuesto Base Cero
Instituto de Especialización para Ejecutivos, A.C.
México, 1978.
- (27) Nacional Financiera, S.A.
Plan Global de Desarrollo 1980-1982
Semanaario El Mercado de Valores, Suplemento al # 16
NAFTNSA - MEXICO 1980 P. 382

- ②8 Vázquez Arrollo Francisco
Presupuesto por Programas para el Sector Público de México
 Editorial U.N.A.M. - MEXICO 1979 P. 43 Tercera Edición.
- Martner Gonzalo
- ②9 Planificación y Presupuesto por Programas
 Textos del Instituto Interamericano de Planificación Económica
 y Social.
 Santiago de Chile 1965 P. 45
- ③0 Secretaría de Programación y Presupuesto
Plan Global de Desarrollo 1980- 1982
 S.P.P. MEXICO 1980 P. 39 y 40 Primera Edición.
- ③1 Pedro Vuskovic
Apuntes sobre técnicas de Planeación.
 Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social
 Santiago de Chile 1965.
- ③2 Obra citada referencia ③0 P. 11
- ③3 Obra citada referencia ③0 P. 51
- ③4 Bucay Faradji Benito / Costoro García José Luis
Modelos Matemáticas y el Modelo Diemex - Wharton de la Econo-
 mía Mexicana.
 Revista Ejecutivos de Finanzas # 3 año V
 Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas, A.C. México 1976.
 P. 22
- ③5 Obra citada referencia ②9 P. 72
- ③6 Obra citada referencia ②8 P. 103
- ③7 Naciones Unidas - Subdirección Financiera- Depto. Asuntos --
 Sociales
Manual de Presupuesto por Programas y Actividades, 1962.

10.- B I B L I O G R A F I A

AKOFF RUSELL L.

Un Concepto de Planeación de Empresas

Editorial Limusa - México 1974

ANSOFF H. IGOR

Corporate Strategy

Mc. Graw Hill Book Co.- New York 1965.

ALARCON MARSEILLE SIGBERTO

Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión.

Memoria del Seminario: Evaluación de Proyectos de Inversión

Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas AC- México.

ARCHER/ D' AMBROSIO

Business Finance- Teory and Management.

University of Washington

Macmillan Company. Hong Kong 1972.

Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A.

México, La política económica del nuevo Gobierno.

México, 1971.

Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A.

México 1968: Hechos cifras, tendencias

México, 1968.

Berry Corral Patricia

Construcción y validación de estándares de comportamiento para el análisis de costos de Teléfonos de México, S.A.

Tesis de Licenciado en Matemáticas aplicadas I.T.A.M. México. 1979.

Cervantes Oscar / Elizundia Félix.

El presupuesto por Programas y Actividades Instrumento de Planeación.

Trabajo Final de la Materia Administración de la Producción - F.C.A.- DEP. México, 1975.

De Paz Alberto.

Problemas que plantea al contador el sistema de Planificación y Presupuesto por programas.

Revista Dirección y Control # 186

Colegio de Contadores Públicos de México, A.C. México, 1978.

Diario Oficial de la Federación del 29 de Diciembre 1976.
Ley Orgánica de la Administración Pública.

Diario Oficial de la Federación del 31 de Diciembre 1976.
Ley General de Deuda Pública.

Escuela Nacional de Economía (U.N.A.M.)
Bases para la Planificación Económica y Social de México.
 Seminario de Abril 1965.
 Editorial Siglo XXI - MEXICO. 1965.

Greenwood William T.
Teoría de Decisiones y Sistemas de Información.
 Biblioteca Ciencias de la Administración.
 Editorial Trillas - México, 1978.

Koontz / o' Donnell
Curso de Administración Moderna
 Editorial Libros McGraw- Hill- México, 1979. .

Lechleuther Fritz
Planeación Estratégica de la Empresa
 Memoria del Seminario, Planeación Estratégica de la Empresa
 Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas, A.C.- México.

Mao James
Análisis Financiero
 Editorial El Ateneo - Argentina 1975.

Martínez Leal Pastor
Administración Sistemática
 Editorial Cecsá- México, 1979.

Reault Jean Paul
Introducción a la Teoría de las decisiones
 Editorial Limusa - México 1973.

Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial
Plan Nacional de Desarrollo Industrial 1979- 1982.
 SPFI- México, 1979.

Secretaría de Programación y Presupuesto
Manual Programación Presupuestación 1981
 S.P.P. MEXICO 1980.

Steiner George A.

Top. Management Planing.

Columbia University- New York- U.S.A. 1969.

Van Horne James C.

Financial Management and Policy

Stanford University- New Jersey- 1974.

Wagner Carlos / Kawas Eduardo

Memoria del Seminario: Presupuestos con base cero

Management Center de México, A.C. - México, 1978.

Weston Fred / Brigham Eugene

Managerial Finance

Dryden Press - U.S.A. 1975.