



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION  
FACULTAD DE CONTADURIA  
Y ADMINISTRACION



DEPARTAMENTO DE  
EXAMENES PRO: SIGNALES

U. N. A. M.

CONTROL FINANCIERO DESDE EL PUNTO  
DE VISTA DE LAS EMPRESAS

86/76

## SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN CONTADURIA  
P R E S E N T A :  
AGUSTIN CHAVEZ MUÑOZ

Director del Seminario  
C. P. JAIME BLADINIERES JIMENEZ



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

	Pág.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
LA ADMINISTRACION COMO ANTECEDENTE	3
1. Planeación	4
1.1. Importancia de la planeación	4
1.2. Principios de la planeación	5
1.3. Técnicas de la planeación	6
1.4. La Planeación y los cambios en la organización	7
1.5. Cambio Planeado: El ciclo de adaptación	10
1.6. Planeación a corto y largo plazo	12
1.7. Período de planeación determinado por los compromisos	15
1.8. Integración de la planeación a largo y corto - plazo	16
1.9. Objetivos comunes de la planeación a largo plazo	17
2. Organización	19
2.1. Definición de organización	19
2.2. Clases de organización	20
2.3. El desarrollo del pensamiento sobre organización	24
2.3.1. La teoría clásica de la organización	25
2.3.2. La teoría neoclásica de la organización	29
2.3.3. La teoría de la fusión	33
2.3.4. La teoría de sistemas	34
2.3.5. La teoría cuantitativa	35
2.4. Objetivos y planeación de la organización	36
2.5. Principios de las funciones	37
2.6. Componentes tangibles de la organización	39
3. Dirección	43
3.1. Concepto e importancia de la dirección	43
3.2. Fases o etapas de la dirección	45
3.3. Los principios de la dirección	45
3.4. La autoridad y el mando de la empresa	48

4.	Control	52
4.1.	Definiciones y conceptos	52
4.2.	Componentes del control	53
4.3.	Ubicación del control	56
4.4.	Reglas para el establecimiento del control	56
4.5.	Clasificación de los principales campos de control	58
4.6.	Principales controles sobre ventas	58
4.7.	Controles contables y financieros	59
4.8.	Principales controles de producción	59
4.9.	Controles administrativos	60
4.10.	Controles generales	60
4.11.	Control de controles	60
4.12.	Establecimiento de normas	61
4.13.	Corrección de las desviaciones	62
4.14.	Requisitos necesarios para un control adecuado	63

## CAPITULO II

	SISTEMAS DE INFORMACION	71
1.	Concepto de sistema	71
2.	Sistema de información	72
3.	Entrada, proceso, salida	74
4.	Funciones de un sistema de información	75
5.	Etapas para el establecimiento de un sistema de información	77
5.1.	Selección	77
5.1.1	Conocimiento de la entidad económica	77
5.1.2.	Elección del procedimiento de datos	81
5.1.2.1.	Procedimiento manual	81
5.1.2.2.	Procesamiento mecánico	82
5.1.2.3.	Procedimiento electromecánico	85
5.1.2.4.	Procesamiento electrónico	88
5.2.	Diseño de un sistema de información financiera	90
5.2.1	Elementos que intervienen en el diseño del sistema de información financiera	90
5.3.	Instalación del sistema de información	94

## CAPITULO III

	LAS FINANZAS SU PLANEACION Y SU CONTROL	
1.	Las finanzas	96
2.	Planeación financiera	98
2.1.	Definiciones y concepto	98
2.2.	Importancia de la planeación financiera	100

	Pag
2.3. Etapas de la planeación financiera	101
2.4. Clasificación de las políticas financieras	103
2.5. Responsabilidad de la planeación y el control financiero	104
2.5.1. Contraloría	104
2.5.2. Tesorería	106
3. Control Financiero	109
3.1. Concepto	109
3.2. Pasos para el establecimiento del control-financiero	109
4. Control Presupuestal	111
4.1. Definición	111
4.2. Lugar que ocupan los presupuestos dentro - de la administración	111
4.3. Utilidad del control presupuestal	112
4.4. Principios del control presupuestal	112
4.5. Sistema Presupuestal	120
4.6. Mecanismo Presupuestal	121
4.7. Consideraciones Preliminares	121
4.8. Período que cubre el presupuesto	123
4.9. Coordinación del sistema presupuestal	124
4.10. Labor Educativa	124
4.11. Revisión de políticas administrativas	125
4.12. Informes del control presupuestal	125
4.13. Manual del control presupuestal	125
4.13.1. Instrucciones para la preparación y el control de los presupuestos	126
4.14. Calendario del control presupuestal	128
4.15. Comunicación ejecutiva	129
4.16. Programas de operación	129
4.17. Integración del plan financiero	129
4.18. Aprobación del plan financiero	130
4.19. Ejecución del plan financiero	131
5. Auditoría Administrativa	134
5.1. Análisis Financiero	135
CAPITULO IV	
CASO PRACTICO	159
Observaciones al Caso Práctico	186
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	191

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

La población mundial, cuyo crecimiento alcanza la capacidad de producir bienes y servicios para satisfacer sus necesidades ha obligado a las naciones del orbe a entrar en la industrialización vertiginosa que no todos han podido lograr, por lo que es imperativo aprovechar al máximo los recursos disponibles para cubrir la necesidad de obtener satisfactores.

México se encuentra en un proceso de desarrollo económico por lo que necesita ser muy estricto en cuanto a la eficiencia de sus empresas, recurriendo a la aplicación de las técnicas administrativas que marchan paralelas al progreso de las empresas.

En términos generales se entiende por empresa; toda aquella actividad que emprende una persona con el fin de lograr un objetivo, pero cuando nos referimos a una empresa en el campo económico, hablamos de la persona o conjunto de personas que haciendo uso de un acervo de bienes materiales se proponen con ello obtener una utilidad o prestar un Servicio Social.

Cuando hablamos de la eficiencia en las empresas va implícito el Proceso Administrativo (planeación, organización, dirección y control), que en toda empresa se repite continuamente, previamente se requiere planear para poder organizar, se organiza

a fin de poder ejecutar un determinado trabajo y por último se controla para poder medir los resultados y compararlos con lo planeado. Por lo expuesto se infiere que el Control se justifica y es útil únicamente si se le anteceden otras funciones administrativas, de hecho no es posible controlar una actividad si no ha sido debidamente planeada, organizada y ejecutada.

Ahora bien el control financiero tiene una herramienta importante en los sistemas de información, siendo necesario que éstos sean adecuados tomando en cuenta la estructura de la empresa y de tal modo que permitan contar con información oportuna y fidedigna.

La única pretensión que tiene este trabajo es presentar una serie de comentarios y datos tendientes a enfatizar la importancia del control financiero en la vida de las empresas, siendo mi más sincero deseo que de alguna manera sirva con un fin práctico a la profesión y despierte el interés del Contador Público en el desarrollo de este campo.

## C A P I T U L O    I

### LA ADMINISTRACION COMO ANTECEDENTE

Es necesario señalar que la Contabilidad Financiera en forma aislada no puede visualizar el futuro, ya que está orientada a hechos históricos.

Por lo tanto es necesario valerse de la Administración, siendo para ello necesarios los elementos del proceso administrativo.

Dentro del Proceso Administrativo, los elementos que intervienen directamente para llevar a cabo el Control Financiero son: Planeación y Control, ya que en la planeación se determinan -- los objetivos, los programas, cursos alternativos, presupues-- tos, etc. Y el control se asegura de que los planes establecidos por la administración de la empresa se lleven a cabo.

Es importante mencionar a la Organización y Dirección como elementos coadyuvantes y necesarios para el Control Financiero. - Debido a que sin una Organización no se podría llevar a cabo - las funciones y objetivos de las áreas de una empresa. Y sin la Dirección no existe autoridad y por lo tanto no puede haber una ejecución de las actividades y funciones que corresponden a cada área.

Lo antes expuesto hace ver la importancia que tiene la Administración en el Control Financiero, por lo tanto he considerado conveniente dedicar una parte a los elementos más importantes de la misma.

## 1. PLANEACION

Planear es la determinación de políticas, planes, procedimientos y programas de organización.<sup>1/</sup>

Uno de los elementos fundamentales de la planeación es la preparación periódica de las estimaciones, en función de los objetivos definidos; no sólo debe indicar las consecuencias financieras, sino que habrá de proporcionar datos sobre la capacidad física para alcanzar el volumen de actividades propuestas.

En la planeación no se puede ser totalmente racional, (si bien es la intención) debido a los factores sociológicos y condiciones externas incontrolables, que obviamente deben de preverse y dejar un margen de reajuste en función de las reacciones probables de los planes.

### 1.1 IMPORTANCIA DE LA PLANEACION<sup>2/</sup>

Planear es tan importante como hacer, porque:

---

<sup>1/</sup>Apuntes de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM sobre Administración. Págs. 36-37 y 41.

<sup>2/</sup>Idem.

- a) La eficiencia obra de orden no puede venir de acaso, de la improvisación.
- b) Así como en la parte dinámica el centro es dirigir, en la mecánica el centro es planear. Si administrar es hacer a través de otros, necesitamos primero hacer planes sobre la forma como esa acción habrá de coordinarse.
- c) El objetivo sería infecundo si los planes no lo detallaran para ser realizado.
- d) Todo plan tiende a ser económico, pero desgraciadamente no siempre lo parece, porque todo plan consume tiempo que por lo distante de su realización puede parecer innecesario e infecundo.
- e) Todo control es imposible si no se compara con un plan previo, sin la existencia de un plan se trabajaría a ciegas.

## 1.2 PRINCIPIOS DE LA PLANEACION

Los principios de la planeación son los siguientes:

- 1) El principio de la precisión.- Los planes no deben hacerse con afirmaciones vagas y genéricas, sino con la mayor precisión posible, porque van a regir acciones concretas.
- 2) El principio de la flexibilidad.- Dentro de la precisión - establecida en el principio anterior, todo plan debe dejar margen para los cambios que surjan ya en razón de la parte

totalmente imprevisible, ya de las circunstancias que hayan variado después de la previsión, todo plan preciso debe prever en lo posible los cambios que puedan ocurrir ya sea fijando máximos y mínimos, ya proveyendo de antemano caminos de solución, circunstancias que se presenten ya estableciendo sistemas para su rápida revisión.

- 3) El principio de la unidad.- Los planes deben ser de gran naturaleza que puedan decirse que existe una sola para cada función y todo lo que se aplica en la empresa está debidamente coordinada.

Es evidente que mientras haya diversos planes para cada función habrá contradicción, dudas, etc., por ello los diversos planes que se aplican en los diversos departamentos como son producción, ventas, finanzas, contabilidad, personal, etc., deben coordinarse en tal forma que en un mismo plan puedan encontrarse los elementos de todas las normas de acción aplicables. De ahí surge la conveniencia y necesidad, de que todos cooperen en su formación.

### 1.3. TECNICAS DE LA PLANEACION<sup>3/</sup>

Manuales.- El manual es un folleto en el que se concentran las políticas, reglas, procedimientos o informes generales que se observan para orientar y uniformar la conducta de cada grupo hu-

<sup>3/</sup> Apuntes de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM sobre Administración. Págs. 36-37 y 41.

mano o empresa. De las diversas clases de manuales, las más frecuentes son:

- a) Los manuales de políticas.- Como su nombre lo indica reúne las diversas políticas aplicables en la empresa, clasificándolas en generales, de producción, etc.,
- b) Los manuales departamentales son aquellos en que se escogen todas las políticas, reglas, etc., aplicables en cada departamento determinado.
- c) Los manuales del empleado.- Todo lo que interesa conocer al empleado en general sobre todo al ingresar a la empresa.
- d) Manual de Organización.- Son una explicación y una ampliación con comentario de las cartas de organización. En ocasiones contienen adicionalmente una síntesis de la descripción de puestos y las reglas de coordinación departamental.

#### 1.4. LA PLANEACION Y LOS CAMBIOS EN LA ORGANIZACION

La incertidumbre es la causa básica de la planeación.<sup>4/</sup> Es el futuro el que obliga a los administradores a hacer planes. -- Puesto que su conocimiento del futuro es imperfecto, deben tomar decisiones cuyas consecuencias no conocen anticipadamente. Tienen que formular planes que, en virtud de contingencias imprevistas, quizá no lleguen a realizarse. De todas maneras, -

<sup>4/</sup> Melville C. Branch: Planning: Aspects and Applications (Nueva York Wiley 1966) pág. 216.

la incertidumbre sería mayor si no se planeara, ya que no se estaría preparando en absoluto para estas contingencias. La planeación permite al administrador tener por lo menos algún control sobre la marcha de su unidad organizacional.

Debido al cometido natural que la planeación tiene de fijación de objetivos a alcanzar, puede considerársele como el 'vehículo' de los cambios en los sistemas.<sup>5/</sup> Esto es lo que distingue a una empresa de otros sistemas abiertos. En otros sistemas, los cambios ocurren solamente cuando las fuerzas ambientales lo exigen y requieren una nueva relación entre el sistema y su medio. En las empresas, los administradores pueden iniciar los cambios así, mediante la planeación, una empresa puede parcialmente configurar su propio medio.

Hay una diferencia importante entre planeación con vistas al cambio y adaptarse a las fluctuaciones del medio. Planear consiste en no aceptar lo que el destino depare en el futuro, sino en prepararse activamente para afrontar ese futuro. Adaptarse, en cambio, es aprovechar las oportunidades que sobrevengan en el futuro, confiando la capacidad para responder rápida y efectivamente a los posibles cambios.

Estos dos puntos de vista hacen resaltar la diferencia entre -

---

<sup>5/</sup>Fremont E. Kast and James E. Rosensweig: Organization and Management (Nueva York: McGraw Hill, 1970) pág. 450.

la filosofía y modo de operar de los empresarios del pasado y los administradores profesionales de nuestros días. Los empresarios dedicaban poco tiempo y atención a la planeación, confiando en su habilidad para detectar con rapidez las circunstancias cambiantes y para adaptarse a ellas. Eso no basta para los modernos administradores. A tal punto se dan cuenta de las probabilidades de que ocurran cambios ambientales futuros y de la importancia que tendrá para el correcto funcionamiento de los sistemas, que la planeación ha llegado a convertirse en un artículo de fe en los círculos administrativos.

Los administradores elaboran planes antes de actuar. Un plan es una decisión acerca de lo que va a hacerse y cómo va a hacerse, antes de llevarlo a la práctica. La planeación no es necesaria en el caso de aquellas decisiones que se pueden tomar rápida y fácilmente, como cuando un supervisor de producción piensa en cambiar de tarea a un trabajador; pero si un administrador desea crear una situación dada en el futuro y esto exige tiempo para decidir qué y cómo va a hacerse — por ejemplo, cuando un gerente de ventas desea entrar a un nuevo mercado geográfico —, la planeación será necesaria antes de entrar en acción.

La planeación es particularmente necesaria cuando la situación futura que se desea crear abarca una serie de decisiones interdependientes. Tales decisiones constituyen un sistema, ya que los efectos de cada una dependen de los efectos de las otras.

Así, la decisión del gerente de ventas con respecto a los canales de distribución que se propone utilizar, tendrá su efecto sobre los grupos de clientes a quienes llegará, la competencia que va a enfrentar, los medios publicitarios a qué recurrirá, y así sucesivamente. No puede tratar separadamente esas decisiones ya que las tomadas al principio del proceso de planeación tendrán que ser modificadas a la luz de las más recientes. Es por eso que la planeación es más bien un proceso que un acto aislado.

Los administradores planean porque no pueden esperar que sus unidades se encuentren en el futuro en una situación prevista si no se hace nada. Por lo tanto, la planeación se ocupa tanto de evitar las acciones incorrectas, como de aprovechar las oportunidades. Presenta un aspecto pesimista: si no se toman medidas, la situación futura deseada no se producirá, y uno optimista: puede hacerse algo para producirla.

#### 1.5. CAMBIO PLANEADO: EL CICLO DE ADAPTACION

La planeación es el medio a través del cual el administrador es capaz de fungir como factor del cambio. Sin planear, no puede controlar la manera en que su unidad tiene que cambiar, ni adaptarla conscientemente a los cambios ambientales. La organización y las unidades que la componen no son simples entidades reactivas que sufren el vapuleo de las cambiantes fuer--

zas ambientales; el administrador es capaz de influir en las relaciones que su unidad tiene con su medio ambiente y hasta de moldear parcialmente a ese medio. La secuencia de las acciones y procesos mediante los cuales la organización, o una de sus unidades, se adaptan al cambio ambiental, es su ciclo de adaptación. En este ciclo encontramos seis etapas:

1. Detectar un cambio a producirse en el medio.
2. Transmitir la información relativa al cambio a aquellas partes de la organización capaces de actuar sobre el mismo.
3. Cambiar el proceso de operación dentro de la organización, de acuerdo con la información obtenida.
4. Estabilizar los cambios internos al mismo tiempo que se reduce el número de cambios indeseables emanados de los cambios deseados.
5. Entregar nuevos productos, servicios, etc., que estén más en armonía con los cambios ambientales originalmente detectados.
6. Obtener información con respecto al éxito del cambio introducido, mediante un escrutinio posterior al medio.<sup>6/</sup>

Para ilustrar el ciclo de adaptación, tomaremos el caso de una empresa que fabrica productos especiales de acero. Supongamos que la administración se entera de que un competidor, en Suecia va a adoptar nueva tecnología que reducirá sus costos de

<sup>6/</sup>Edgar H. Chein: Organizational Psychology (Englewood Cliffs, N.J.). Prentice-Hall 1965) pág. 99.

producción en un 20 por ciento. La información relativa al -- cambio debe ser captada por la empresa y tomada en cuenta por aquellos administradores cuyas funciones les permitan tomar me di das adecuadas. No basta con que los gerentes de producción posean la información si no pueden convencer a los más altos -- ejecutivos de la seriedad de la situación. Supongamos que los ejecutivos reciben la información y dan los pasos necesarios -- para planear la introducción de la nueva tecnología, con lo -- cual lograrán que la empresa pueda seguir compitiendo en los -- mercados mundiales.

Esto deberá llevarse a cabo sin dar lugar a otros cambios in-- ternos indeseables, como una huelga causada por cambios en las tareas asignadas a los trabajadores. La organización debe ser estabilizada después de introducir la nueva tecnología. La -- nueva situación competitiva dentro de la industria debe reflejar el cambio en los costos de producción. Por último, las -- nuevas cifras de costos e ingresos deben ser analizadas para de ter mi nar si el cambio ha tenido éxito de la nueva posición que la empresa tiene en el mercado. Asimismo, cualesquiera de los cam b ios ocurridos en la moral de los trabajadores y en la compe-- tencia entre grupos de trabajo deben ser evaluados.

#### 1.6. PLANEACION A CORTO Y A LARGO PLAZO

La planeación a largo plazo (PLP) da como resultado programas -- a largo plazo, y la planeación a corto plazo (PCP) resulta en --

programas a corto plazo. Por lo general estos programas son amplios, la mayoría, aunque no todos ellos, son no matemáticos, se da importancia a períodos específicos. Puesto que toda planeación se refiere al futuro y el futuro se mide en tiempo, es natural emplear porciones de tiempo como diferenciales de un programa.

Existen diferencias de opinión respecto al período que clasifique determinada planeación como a largo plazo, y otra planeación como a corto plazo. Los presupuestos para un año no son nuevos ciertamente en la industria, no se consideran en el sentido moderno como a largo plazo. Algunas compañías han desarrollado planes que cubren períodos hasta de veinte años de anticipación. La longitud del período de planeación es en parte función de la empresa en particular. Si el ciclo de producción es largo, digamos de dos años, la PLP y la PCP asumen diferentes significados de los de una industria cuyo ciclo es de seis semanas. Del mismo modo, la estabilidad relativa del modelo cíclico de la industria puede ser predominante. La PLP para los servicios públicos puede ser muy diferente de la de un fabricante de componentes electrónicos. La práctica generalmente aceptada, aunque arbitraria, es considerar cualquier plan que cubra períodos de dos años o menos como de corto plazo, y de cinco años o más como de largo. Los planes que se refieren a más de dos años y menos de cinco se denominan a corto o largo plazo, dependiendo de la empresa, pero puede ser más -

satisfactoria la denominación de planeación a plazo intermedio.

La planeación a largo plazo y a corto plazo representa mucho más que la mera proyección de tendencias. Incluyen, en parte, acciones futuras diseñadas para hacer que sucedan eventos que de otra manera es probable que no ocurran. Fijan el curso a seguir, ya sea bajo condiciones económicas favorables o desfavorables; proporcionan el plano para progresar en tanto las empresas competidoras intentan mantener su posición relativa.

Para calificar como PLP o PCP deben llenarse ciertos requisitos. Estos incluyen:

- 1.- Toda la empresa queda comprendida en la planeación, tanto PLP como PCP. No están confinadas ni a una división o departamento ni a una función en particular. Por ejemplo, - la planeación financiera no es ni PLO ni PCP.
- 2.- La planeación se hace en papel. Lo definitivo y los refinamientos de diversos puntos quedan ayudados por la reducción a forma escrito en blanco y negro. Los pensamientos e imágenes mentales son demasiado nebulosos para calificar los como PLP o PCP. 7/
- 3.- La planeación está siendo empleada. Es una entidad viviente. No es un reporte en el archivo del presidente, sepultado durante un período de tiempo indefinido.

7/ George R. Terry: Principios de Administración; Editorial -- CECSA 1961. Pág. 276.

### 1.7. PERIODO DE PLANEACION DETERMINADO POR LOS COMPROMISOS.

Es razonable esperar que la planeación cubra diferentes períodos. La habilidad del gerente para la planeación, la extensión del plan emprendido, las prácticas pasadas y el tipo de la empresa o industria se encuentran entre las razones más comunes que contribuyen a esta condición. Los costos también son importantes. Por lo general, un gerente está interesado en usar un período suficiente para justificar las erogaciones de dinero implicadas. Hacer planes para un período más corto es riesgoso. Desearía tener la certeza — hasta donde la planeación le ayude a lograrlo— de que recuperará su inversión no sólo de capital, sino también en los gastos de tiempo y esfuerzos.

Esto lleva a la importancia de los compromisos administrativos requeridos por el plan, en cuanto a la determinación del período cubierto por la planeación. Otra forma de expresar esto es hablar de los costos de recuperación. ¿Cuánto llevará recuperar la inversión en equipo, promociones de ventas y capacitación del potencial humano requeridos por el plan?. La mejor respuesta a esta pregunta es por medio de la planeación, y ésta deberá incluir un período suficiente para dar una respuesta completa.

### 1.8. INTEGRACION DE LA PLANEACION A LARGO Y CORTO PLAZO

La planeación a largo y a corto plazo debe integrarse ajustando la última y haciendo que contribuya al logro de los objetivos a largo plazo. Los exámenes a intervalos frecuentes revelarán si se ha logrado la integración adecuada. Debe disponerse fácilmente de la información necesaria que indique los progresos corrientes, y si es suficiente y en la dirección correcta para la producción y para los esfuerzos de mercadotecnia, financieros y de personal.

Aquí el problema acostumbrado es que se adopta la planeación a corto plazo pero no contribuye al plan a largo plazo. Se elige la primera oportunidad y, en la urgencia de la situación, los objetivos a largo plazo se descuidan o quedan fuera de foco el movimiento de la empresa, heredando situaciones no equilibradas y no deseadas, y se hace necesario tomar decisiones precipitadas. Por ejemplo, una empresa que requiera mayor espacio, además de un lote para estacionamiento adyacente a su fábrica principal. Pero esta planeación no está de acuerdo -- con la planeación a largo plazo para la construcción de un nuevo edificio que bastará para los sitios de estacionamiento presentes. Las necesidades inmediatas para la producción fueron satisfechas, pero se ignoraron los requerimientos a largo plazo.<sup>8/</sup>

---

<sup>8/</sup>George R. Terry. Principios de Administración.

Por otra parte, hay ejemplos en donde el desarrollo en un plazo corto, revelado por una planeación también a corto plazo, sugiere que se hagan cambios en la planeación a largo plazo. Como ejemplo, el mercado financiero puede cambiar de modo que una deuda debe volverse a financiar a una tasa menor o que se prolongue la fecha de vencimiento; o que se señale la emisión oportuna de nuevo capital por la planeación a corto plazo. Estas condiciones pueden sugerir que no estuvo correcta la planeación a largo plazo. Sin embargo, toda planeación debe contener el elemento de flexibilidad, puesto que se desconoce el futuro. La planeación a corto y a largo plazo ayuda a saber qué hacer.

#### 1.9. OBJETIVOS COMUNES DE LA PLANEACION A LARGO PLAZO

Los objetivos de la PLP pueden ser muchos. Entre los más comunes se incluyen los siguientes:

1.- Proporcionar una imagen clara de lo que desea la empresa.

Es decir, la misma PLP sirve como una amplia guía. Proporciona el cuadro grande para que los comprendan todos los gerentes de la empresa.

2.- Mantener sólida a la empresa. El curso de acción queda prescrito; se formula la acción paso a paso. Los gerentes pueden administrar con decisión, evitando errores costosos y la disipación de esfuerzos.

- 3.- Enfocar sobre las oportunidades a largo plazo. La PLP elige los futuros cursos de acción más atractivos y ayuda a - decidir cuándo y dónde emplear los recursos disponibles.
- 4.- Evaluar al personal administrativo. Se identifica a los - gerentes enérgicos, descubriendo a los gerentes débiles mediante la aplicación del PLP. Se puede ejercer una vigi--lancia efectiva para promover al gerente competente y pa-  
ra proporcionar la ayuda necesaria para el desarrollo de - los gerentes débiles.
- 5.- Facilitar nuevos financiamientos. La PLP proporciona res-  
puestas pertinentes respecto a dónde, cuándo y cuánto fi--nanciamiento se requiere para qué propósito y cuál es la -  
devolución esperada. Lo mismo al hacer adquisiciones de -  
otras empresas, o en fusiones, los requerimientos financieros son proporcionados en forma adecuada por la PLP.
- 6.- Poner atención a las nuevas técnicas. Se hace que los ge-  
rentes estén conscientes de los desarrollos en todos los -  
campos, tales como mercadotecnia, ingeniería y producción.  
La PLP también fomenta el intercambio de ideas respecto a-  
las mejoras técnicas tanto en el campo propio como en los-  
campos afines.

## 2. ORGANIZACION

¿Qué se entiende por Organización?

### 2.1. DEFINICION DE ORGANIZACION

"Es una estructura formada de partes integradas de tal manera, que cada una se rige en relación con el total. Por lo tanto - un organismo o una organización, puede decirse que se compone de dos ingredientes básicos que lo identifican como partes y - relaciones." <sup>9/</sup>

Las partes de una organización pueden considerarse como unidades separadas de trabajo y puestos necesarios para realizar el trabajo completo y asignar las diversas personas a tales puestos.

Las relaciones entre las partes resultan de la distribución del trabajo pero estas relaciones adquieren mayor importancia, cuando a determinadas personas se le asignan determinadas labores. Puede decirse que las relaciones entre las personas constituyen la verdadera organización en su verdadero sentido, - - mientras que las relaciones entre las unidades de trabajo representan el sentido abstracto de la organización.

El objeto de la organización es asegurar la realización efectiu

<sup>9/</sup> Principios de Administración, George Terry, Pág. 290. año, 1966.

va, eficiente y económica de los fines de la empresa.

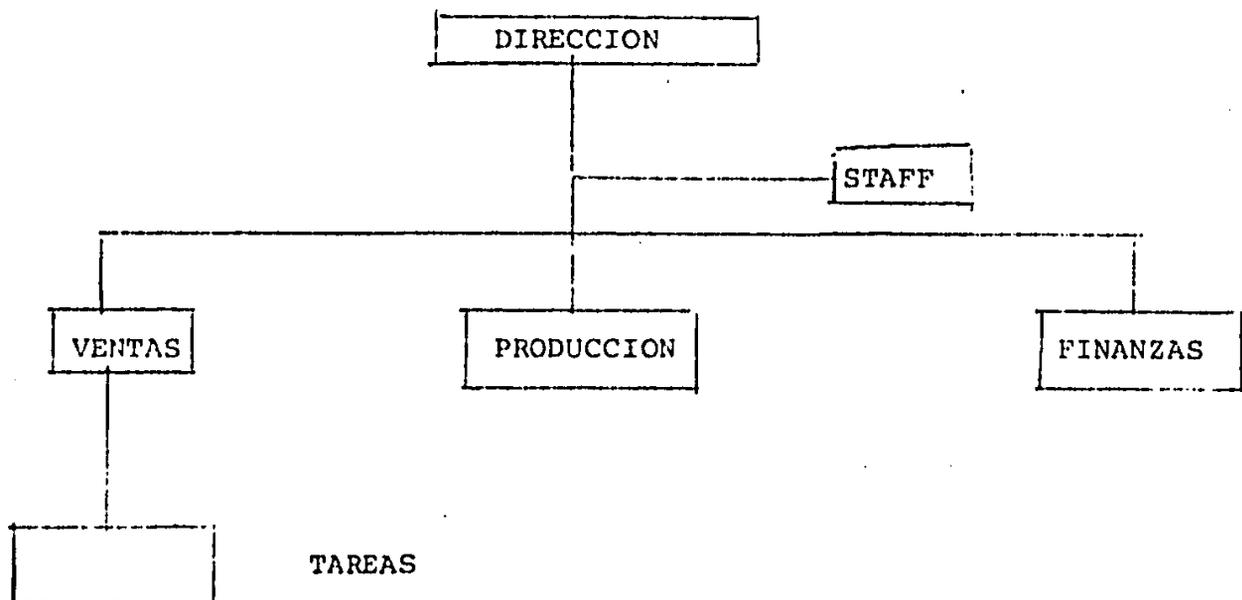
No existe una organización perfecta, es sólo una concepción -- ideal de lo que debería ser, pero es indudable que la mejor, - es la que tiene un mínimo de tensiones internas y que pueda -- coordinar sus actividades.

En toda empresa, cualquiera que sea su naturaleza, las actividades y las personas deben coordinarse a efectos administrativos en departamentos y secciones, es evidente que hay que re-- partir el trabajo y hay que decidir cómo debe efectuarse.

## 2.2. CLASES DE ORGANIZACION.

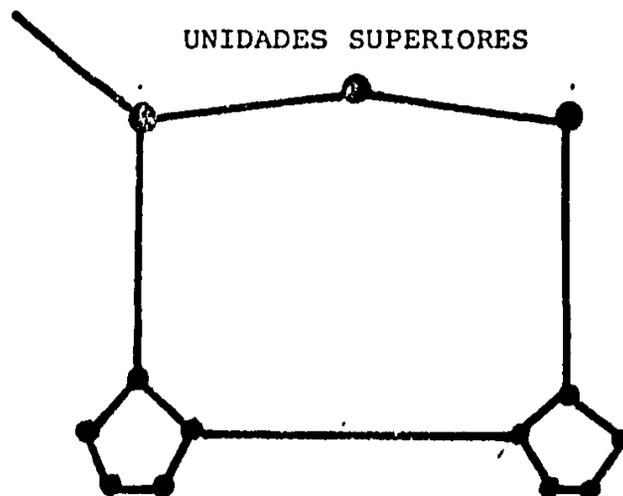
a) Organización Clásica; es aquella en la que se analizan las actividades necesarias para el logro de los objetivos, los empleados están enlazados por líneas de mando, con la auto ridad y la responsabilidad, perfectamente definida. Se -- distribuyen los puestos de trabajo especializado o no y se agrupan por secciones, departamentos o en las unidades que se estimen convenientes. Cada quien sabe lo que debe ha-- cer y es responsable de su trabajo.

ESQUEMA DE ORGANIZACION CLASICA



- b) Organización Informal: Está basada en las relaciones humanas, tiene por objeto estimular la cooperación entre el personal para el logro de los fines de la empresa, mediante la cooperación del grupo y la satisfacción en el trabajo. Se puede determinar mediante técnicas sociométricas.

ESQUEMA DE ORGANIZACION INFORMAL

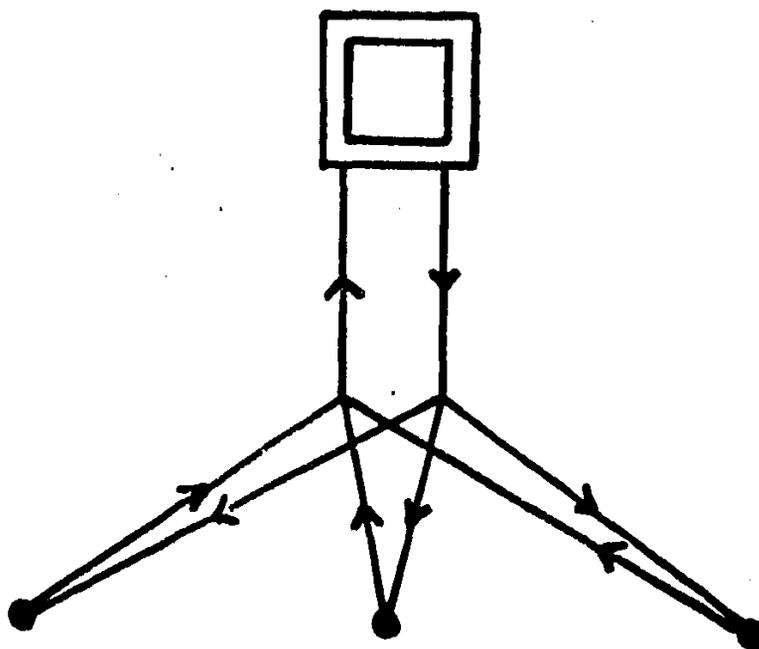


Como se observa en la gráfica anterior, las personas que están representadas por núcleos y se relacionan por grupos para desempeñar las tareas en coordinación por preferencias sociales.

Este fenómeno se repite en toda la organización inclusive en las unidades superiores.

A continuación se presenta un esquema de información, que consiste básicamente en establecer una eficiente red de comunicación en toda la empresa, creando una corriente en dirección -- contraria de la cual se derivan las acciones, este sistema viene a constituirse en uno de los aspectos más sobresalientes de la organización moderna.

#### ESQUEMA DE INFORMACION EN LA ORGANIZACION



competir con éxito en cualquier mercado.

Esto no significa, que se debe utilizar un computador con miles de cálculos matemáticos por segundo, y con memorias para millones de datos, lo que se pretende es señalar que si la empresa tiene un buen sistema de información interna y un determinado grado de procesamiento, puede planear mejor sus actividades, elegir el género de organización que requiera una empresa y la forma que debe dársele, no es cosa fácil, en primer lugar es preciso definir claramente los objetivos, y complementarlos mediante un plan orgánico para orientar al negocio y proporcionar la estructura de los programas para que sean realizados por los departamentos, si bien es cierto que la organización debe ser formal, no significa que sea rígida; la flexibilidad debe responder a diferentes situaciones.

### 2.3. EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO SOBRE ORGANIZACION

En toda la historia el hombre ha tenido que ver con la organización y sus implicaciones. La organización ha penetrado en muchas de las formas de la actividad humana porque la colaboración humana — la mutua dependencia de los individuos — y la protección contra amenazas han fomentado una intensa actividad organizativa en toda la humanidad a través del tiempo. Los gobiernos, los ejércitos, las empresas comerciales y las instituciones de toda índole han estudiado la organización con el fin de mejorarla o de utilizar la mejor en sus particulares esfuer

Como puede observarse por el gráfico, las flechas señalan el sentido de la comunicación en la organización por la cual se transmiten las decisiones tomadas por la Dirección basándose en la información que se recibe de los centros operacionales, existen otros modelos de organización formal que no se mencionan en este trabajo, porque se considera que los expuestos son suficientes.

George Terry dice: "La eficiencia de las comunicaciones en el control se han logrado por la cibernética que se conoce comúnmente por cerebro electrónico, desde el principio de la revolución industrial, las máquinas se han venido empleando más y más para sustituir el esfuerzo físico y humano; y ahora, los medios mecánicos y electrónicos se están empleando, para sustituir algunas de las funciones mentales, en lugar de la mente humana".<sup>10/</sup>

Debe dejarse claro, que no se trata de industrias de bienes de capital en las que no se dispone de los recursos con la tecnología necesaria para desarrollar dichos proyectos con las industrias de bienes de consumo en las cuales se pueden competir si existe una organización adecuada y una administración eficiente.

Por esa razón se considera viable que las empresas con un sistema de información, tienen cierta ventaja para subsistir y --

<sup>10/</sup> Principios de Administración: George Terry. Pág.630. Ed.1a. de 1966.

zos administrativos. De todas las funciones básicas de la administración, la organización ha sido la más intensamente estudiada, y son muchas sus aportaciones en esta área.

En toda la historia de la organización aparece la eterna cuestión entre la eficiencia orgánica y la libertad individual. -- Los académicos nunca han llegado a determinar con precisión -- cuál es el equilibrio adecuado o cómo debe lograrse. Algunos han considerado al hombre como egoísta y agresivo y, por lo -- tanto, están a favor de grupos de hombres organizados para con-- servar la paz, el orden y una conducta éticamente conveniente. Pero en cualquier organización que defienda, proteja y haga po-- sible el logro de objetivos más importantes de lo que en otra-- forma sería posible, cabe preguntar si el individuo que se une a un grupo puede permanecer tan libre como antes. El reto es-- lograr el equilibrio de la iniciativa individual y la libertad de acción con guía y restricciones.<sup>11/</sup>

Esta cuestión, junto con una gran experiencia en trabajos con-- organizaciones, ha llevado a muchos enfoques o teorías acerca de la organización. A continuación se mencionan las de más im-- portancia, principiando con la teoría clásica de la organiza-- ción, y extendiéndose hasta la contemporánea.

### 2.3.1. LA TEORIA CLASICA DE LA ORGANIZACION.

Esta teoría ha tomado del principio burocrático cuatro concep--

<sup>11/</sup> Principios de Administración; George R. Terry. Edit. CECSA, 1961. Pág. 329.

tos claves:

- 1.- La división del trabajo, o sea el proceso de distribuirlo en tareas separadas.
- 2.- Los procesos escalafonario y funcional, o sea el crecimiento vertical y horizontal de la organización.
- 3.- La estructura, que se refiere a las relaciones lógicas de las funciones dentro de una organización, ordenadas de manera que puedan lograrse eficientemente sus objetivos.
- 4.- El área de control, o sea el número de subordinados que un administrador puede supervisar de manera efectiva.<sup>12/</sup>

La división del trabajo es la piedra angular de los cuatro conceptos. Los procesos escalafonarios y funcional le siguen como corolario, porque ambos requieren la especialización y departamentalización de las funciones. El proceso escalafonario se refiere al crecimiento vertical en la cadena del mando, a la necesidad de delegar la autoridad y la responsabilidad y a la obligación de los subordinados a comparecer ante sus superiores. El proceso funcional se ocupa de la división horizontal de la organización en partes especializadas y a su reagrupación en unidades compatibles.

La estructura de las organizaciones implica que existe un mode

<sup>12/</sup> William G. Scott. "Organization Theory: An Overview and -- Appraisal". Journal of the Academy of Management, abril de 1962. Pág. 8-9.

lo. El punto de vista clásico distingue dos estructuras básicas; línea y asesoría. La estructura de línea la forman quienes llevan a cabo las actividades productivas de la organización y de los administradores que las supervisan. La organización de asesoría está formada por los especialistas que no tienen responsabilidad directa en las actividades productivas, sino que ayudan y asesoran a los gerentes de línea. La estructura es el vehículo para establecer relaciones lógicas y consistentes entre todos esos elementos.

Para que un crecido número de trabajadores pueda coordinar sus esfuerzos, cada uno de ellos debe ser capaz de prever y tomar en cuenta el comportamiento de los demás. En las empresas pequeñas eso puede lograrse de modo informal en los grupos reducidos, pero en las grandes organizaciones es necesario establecer reglas. Algunas de esas reglas, derivadas de la teoría clásica de la organización, son las siguientes:

- 1.- Todas las actividades esenciales deben ser supervisadas. - En caso contrario, la coordinación de las diversas tareas resulta imposible.
- 2.- Debe evitarse la duplicación y traslape de actividades específicas. La duplicación es un desperdicio el traslape confunde las líneas de autoridad.
- 3.- Las ocupaciones deben consistir en tareas estrechamente relacionadas. De otro modo, el trabajador será responsable-

de una serie de actividades no relacionadas.

- 4.- Debe haber unidad de mando. Cada uno deberá responder directamente ante un superior.
- 5.- Las responsabilidades de cada persona deberán especificarse por escrito, en forma clara y fácil de entender. De no ser así, nadie sabrá lo que ha de hacer y cómo debe hacerlo.
- 6.- La autoridad para tomar decisiones debe estar a la altura de la responsabilidad. Cada quien debe tener la autoridad suficiente para tomar las decisiones necesarias a la realización de las actividades de que es responsable.
- 7.- Los administradores no deben tener a su cargo a más de 5 o siete subordinados. Si el área de control se vuelve demasiado extensa, el administrador será incapaz de afrontar el alud de mensajes, demandas y situaciones que reclamen su atención.

#### LA PERSPECTIVA CLASICA DE LA ADMINISTRACION

Puesto que el proceso administrativo se encuentra únicamente en un conjunto organizacional, existe una relación estrecha en la manera como se visualizan las organizaciones y la administración. Por lo tanto, la teoría clásica de organización tiene su contraparte en la perspectiva clásica de la administración. Esta última se ocupa de la manera como los administradores activan los cuatro conceptos: división del trabajo, proce-

so escalafonario y funcional, estructura y área de control. - El concepto de qué es la administración y cómo funcionan los administradores, está determinado por la idea subyacente de cómo se integra la organización y cómo opera en la perspectiva clásica de la administración.

Si el administrador realiza una labor agradable delimitada y distribuída, se le confiere (o se le delega) una autoridad -- proporcional a sus responsabilidades y se pone a su disposición un grupo de subordinados supuestamente capaces de ayudarle a realizar el trabajo que le ha sido encomendado a éstos, como a él, es posible evaluarlos simplemente en términos de si han llevado a cabo su tarea -- cuán efectivamente han combinado los recursos para lograr al máximo un servicio, un producto, o una combinación de satisfacción humana y objetivos económicos.<sup>13/</sup>

### 2.3.2. LA TEORIA NEOCLASICA DE LA ADMINISTRACION

La teoría clásica de la organización enfatiza la estructura -- formal de la organización, pero no se ocupa de los problemas humanos de sus miembros y del modo como afectan a la conducta. Según March y Simon, eso fue un error por dos razones: "Primero, hay una tendencia general a considerar al empleado como un instrumento inerte que realiza las tareas que le son encomenda

<sup>13/</sup> Leonard R. Sayles: Managerial Behavior (Nueva York: McGraw-Hill, 1964) págs. 24-25.

das. Segundo, hay también una tendencia a ver al personal como un factor determinado y no como una variable del sistema".<sup>14/</sup>

La teoría neoclásica de la organización es un intento para eliminar esas deficiencias somete a análisis factores reales como la personalidad del individuo, los grupos formales (como esos que surgen espontáneamente entre los trabajadores para satisfacer sus necesidades psicológicas y sociales), los conflictos ocurridos en la organización y los procesos de la decisión. La inclusión de estos factores en el análisis no significa que -- los neoclasicistas tengan una teoría propia, como los clasicistas. "Más bien, la escuela neoclásica incluye a todos aquellos que protestan en contra de las insuficiencias del modelo clásico del comportamiento en la organización, pero que no desean divorciarse por completo de su marco estructural."<sup>15/</sup>

La diferencia entre las teorías clásica y neoclásica puede advertirse en la forma como tratan de la división del trabajo. En la teoría clásica, la división del trabajo es primordialmente un medio para llegar a la eficiencia, mientras que en la teoría neoclásica no es sino una fuente de problemas. La división del trabajo hace interdependiente las tareas de los empleados y por lo tanto requiere coordinación. Los teóricos clásicos comprendieron esa necesidad pero no se dieron cuenta de lo difícil que es lograrla en las organizaciones complejas.

<sup>14/</sup> James G. March y Herbert A. Simon: Organizations (Nueva York: Wiley, 1958) pág. 29

<sup>15/</sup> William G. Scott: Organization Theory (Homewood, III: Irwin 1967. Pág. 110.

Aparentemente, pensaban que si la división del trabajo está -- bien planeada y las tareas se asignaban cuidadosamente, se habría eliminado el problema de la coordinación. Subestimaron la dificultad para determinar qué actividades deberán realizarse en un momento y lugar determinados. Es difícil lograr la coordinación porque:

- a) el momento en que deben realizarse las actividades puede depender de acontecimientos internos de la organización, o externos a la misma.
- b) la pertinencia de una actividad en particular puede depender de que otras actividades se lleven a cabo en otras partes de la organización.
- c) una actividad realizada en respuesta a una función o fin determinados puede acarrear consecuencias para otras funciones y objetivos.<sup>16/</sup>

Los neoclasicistas también conciben de modo diferente los procesos escalafonario y funcional, en virtud de ciertos problemas asociados al hecho de delegar autoridad y responsabilidad. Los teóricos clásicos suponían que la capacidad de un individuo para efectuar un trabajo debería estar de acuerdo con la autoridad que le era conferida. Si tenía demasiado capacidad, se le ascendía o se le cargaba con responsabilidades adicionales; si su capacidad era escasa se le capacitaba, degradaba o

<sup>16/</sup> March y Simon: op. cit. pág. 27.

despedía. En cambio, los neoclasicistas sostienen que no es posible saber realmente cuanta capacidad posee un individuo. Además, en la organización existen ciertos móviles de poder, influencia y decisión que afectan la delegación de una autoridad que tiene poco o nada que ver con la estructura formal de la autoridad. Pfiffner y Scherwood analizaron estas modificaciones superponiendo a la organización clásica estratos de relación de poder, grupos informales, canales de comunicación no prescritos, etc., que afectan al comportamiento de la organización pero no forman parte de su estructura formal.<sup>17/</sup>

La misma crítica va dirigida a los principios clásicos de la estructura y el área de control. El comportamiento humano causa fricciones que interfieren con las relaciones nítidas y lógicas que deben existir entre línea y asesoría. Los neoclasicistas atacan las ideas de que existe una relación ideal supervisor-subordinado, basándose en que las áreas de control difieren en virtud de ciertos factores tales como las diferencias en la capacidad administrativa, la efectividad de la comunicación dentro de la empresa y la filosofía de la centralización-versus descentralización de la autoridad.

La teoría neoclásica de la administración encuentra su mejor ejemplo en el movimiento humano-relacionista, cuyo punto de partida puede encontrarse en los experimentos llevados a cabo-

<sup>17/</sup> John y Pfiffner y Frank P. Sherwood: Administrative Organization (Englewood Cliffs N. J. Prentice-Hall 1960.

en los años veinte por Elton Mayo y su colega de la Harvard -- Business School en la Hawthorne Plant de la Western Electric - Company. Con sorpresa, encontraron que la productividad de un grupo de trabajo formado por seis trabajadoras aumentaba independientemente de cualesquiera cambios introducidos en el arreglo y programación de sus labores. La explicación ofrecida -- por Mayo fue que las trabajadoras del grupo durante el período de los experimentos, y que las satisfacciones derivadas de su nueva situación social resultaban más importantes que los cambios en los factores físicos para incluir en el nivel de su -- producción. Generalizando a partir de esta conclusión, supuso que lo que quiere el trabajador no es más dinero, sino la sensación de pertenecer a un grupo estable, cuyas normas respeta, Mayo creía que la gente era más feliz antes de que la industrialización viniera a desintegrar la familia, la vecindad, la comunidad y las relaciones religiosas y que es responsabilidad de la administración crear un clima de trabajo capaz de fomentar en el trabajador un sentimiento de integración.<sup>18/</sup>

### 2.3.3. TEORIA DE LA FUSION

Como su nombre lo indica, este enfoque a la organización es -- que en la organización está implicada la fusión de procesos. - Una organización intenta usar al individuo para seguir sus objetivos, y a la inversa, el individuo espera alcanzar sus objetivos por medio de la organización. El énfasis está sobre el-

<sup>18/</sup> Thomas A Petit; Fundamentos de Coordinación Administrativa: Editorial Limusa. Págs. 120-121.

comportamiento, que se refiere principalmente a la modificación de la función, no del puesto. Por ejemplo, el individuo busca la posesión de medios, armonía, libertad para decidir y funcionamiento óptimo mediante un proceso personalizado, ilustrado por las organizaciones formal e informal, asignación de trabajo y la práctica de recompensas y penas. El proceso de fusión produce el encuentro de los procesos de personalización y socialización. Si el gerente es benevolente debe tener un subordinado agradecido para un patrón paternal se requiere de un empleado infantil. Por supuesto, existen condiciones del individuo y de la organización que producen conflictos básicos y los cuales, a menos que se resuelvan, reducen los logros descados por los esfuerzos de la organización.

#### 2.3.4. LA TEORÍA DE SISTEMAS

En este enfoque se considera a la organización como un sistema de variables mutuamente dependientes. Su enfoque es similar a la escuela de sistemas del pensamiento administrativo. Las partes básicas del sistema de organización son las siguientes:

- 1) El individuo
- 2) La organización formal o arreglo de las funciones
- 3) La organización informal
- 4) Los modelos de conducta recíproca que se presentan por las demandas de la función y de la percepción del individuo.
- 5) El ambiente físico en el cual se ejecuta el trabajo

El área de aplicación de la teoría puede ser extensa, tanto -- dentro como fuera de la empresa, o puede ser aplicada a un grupo específico y definido.

Identifican estas posibilidades, eslabonando a las partes básicas que se encuentran en la comunicación, el equilibrio o las par--tes del sistema mantenidas en relación armoniosa con una y - - otra, y la toma de decisiones. La teoría de sistemas incluye las relaciones tanto de hombre-máquina como las interpersona--les. Los objetivos, el hombre, la máquina, el método y el proceso se entretajan para formar una unidad dinámica que reacciona y forma su ambiente. Por lo tanto, la teoría intenta in- -cluir una perspectiva total de la organización.

#### 2.3.5. LA TEORÍA CUANTITATIVA.<sup>19/</sup>

Un aura de objetividad para el estudio de la organización es - proporcionada por la teoría cuantitativa, aún cuando sólo cu--bre una porción de las consideraciones que afectan al trabajo de organización. Por ejemplo, la dirección, el ambiente, las relaciones informales y la comunicación se excluyen del análisis. Estas presentan dificultades de medición, pero, por su--puesto, pueden derivarse valores arbitrarios o pueden suponerse y utilizarse en la teoría. Los factores cuantitativos se - emplean para factores tales como tamaño de la unidad orgánica, número de decisiones tomadas por cada gerente, y cantidad de -

<sup>19/</sup>George R. Terry. Principios de Administración, Edit. CECSA 1961. Págs. 332, 335, 336, 337 y 338.

trabajo producido. En casos extremos se ha simplificado el problema de la organización ajustándolo a una fórmula matemática conveniente, pero estos casos están en gran minoría. Sin duda se perfeccionarán los modelos matemáticos para el estudio de la organización. De hecho, se han efectuado trabajos sumamente interesantes en esta área, pero todavía no constituyen una teoría completa. En el futuro, los desarrollos de la teoría cuantitativa harán valiosas aportaciones al estudio de la organización y ofrecerán mejoras sobre lo que ahora se conoce.

#### 2.4. OBJETIVOS Y PLANEACION DE LA ORGANIZACION<sup>20/</sup>

Es un hecho que el objetivo de importancia dominante, debe saber con qué miras se forma una organización, antes de poder organizar en forma inteligente. Este punto es tan vital que bien merece reiteración. El objetivo ayuda a determinar el tipo y número de actividades que deberán llevarse a cabo, su importancia relativa, el tipo de personas que se incluirán, los grupos sociales que probablemente se formarán, el tiempo permisible para establecer la estructura, y si se requiere -- una estructura permanente o temporal.

La importancia del objetivo pone énfasis sobre el trabajo que deba hacerse, o sea, ejecutar el trabajo específico. La organización no se hace para tratar a las personas, como tales, o

<sup>20/</sup> George R. Terry. Principios de Administración, Edit. CECSA 1961. Págs. 332 al 338.

para satisfacer sus necesidades o deseos sociales, o sencillamente para utilizar fuentes de trabajo disponibles. Para la mayoría de las empresas las actividades de trabajo son adecuadamente estables y así proporcionan una cimentación confiable sobre la cual inician el trabajo de organizar. En contraste, los intereses, aptitudes y la aplicación de las personas al trabajo están sujetos a cambios considerables y, en la misma forma, los adelantos tecnológicos alteran con cierta rapidez la estructura de la mayoría de las fuentes de trabajo. Así pues, la estabilidad se adquiere utilizando el enfoque del trabajo en la determinación de las unidades orgánicas.

## 2.5. PRINCIPIO DE LAS FUNCIONES<sup>21/</sup>

Las funciones son entidades principales alrededor de las cuales el gerente construye una estructura orgánica efectiva.

Por otra parte, existen ejemplos que demuestran el uso del personal alrededor del cual se agrupan las unidades orgánicas. Tales unidades suelen ser las combinaciones más extrañas de actividades; sin embargo, son muy productivas. No obstante, con el tiempo, tales combinaciones generalmente resultan difíciles de manejar, y es en extremo arduo reemplazar gerentes. Las combinaciones de este tipo producen con frecuencia sobreposiciones en las asignaciones de personal, con varias personas encargadas nominalmente de ver que se ejecute el trabajo adecua-

<sup>21/</sup>George R. Terry. Principios de Administración, Edit. CECSA 1961. Págs. 332, 335, 336, 337 y 338.

damente pero no sirviendo nadie en realidad en tal capacidad,--  
siendo comunes los errores respecto a quién está encargado de--  
qué. El trabajo se hace lento, campean las indecisiones y es--  
común escurrir el bulto.

Todo lo cual es causa de deficiencia y frustración. En dema--  
siados casos no se reconocen los obstáculos orgánicos, sino --  
que se reconocen inadvertidamente como dificultades inherentes  
al manejo de una empresa. Pero el gerente competente sabe que  
mejorando su organización puede disminuir estas dificultades.

El buen trabajo de organización requiere planeación. Debido -  
en parte a que la organización es muy compleja, existen numeroo  
sas abstracciones y trivialidades a su alrededor que señalan -  
la respuesta correcta. Pero al buscar la planeación fácil pa--  
ra la organización, se corre el riesgo de caer en trampas que--  
no siempre son obvias. En la mayoría de los casos, la guía --  
inicial fue calificada y limitada cuidadosamente por su crea--  
dor. Sin embargo, gradualmente, sobre determinado período, se  
abandonaron estas calificaciones y se aceptó como digna una de  
las tesis principales, condición que lleva a malos planes de -  
organización y a críticas justificadas. Del mismo modo, la --  
deificación de ciertas frases puede conducir a serios proble--  
mas. Quien planea la organización puede decidir, por ejemplo,  
no emplear ningún ayudante en la organización, o nunca usar com  
ités. Tales decisiones son artificiales y estorban a la pla--  
neación de la organización si se siguen. Más aún, a pesar de-

todas las recomendaciones para tomar en cuenta las instalaciones para el personal en la organización, algunos, consciente o inconscientemente, consideran a las personas en la planeación como máquina o equipo; el sagrado objetivo de la planeación es hacer el trabajo rutinario y controlarlo. Toda planeación de organización debe incluir un cuidadoso análisis de las capacidades y características de cada persona; de lo contrario esta planeación podría aparecer buena sobre el papel, pero resultará defectuosa en la práctica. Para evitar estas desventajas, quien se encarga de la planeación debe estudiar cuidadosamente los requisitos reales del caso en particular que se considere, reconocer sus intereses a corto y a largo plazo, y formular un plan que cubra los requisitos individuales. Deben tomarse en cuenta todas las nuevas ideas y, guiándose por un enfoque pragmático, tenderán a aumentar los beneficios.

## 2.6. COMPONENTES TANGIBLES DE LA ORGANIZACION.<sup>22/</sup>

Se pueden llamar componentes tangibles de la organización los que figuran en:

- 1) Las actividades que deban ejecutarse de acuerdo con los objetivos.
- 2) Qué personas deben ejecutarlas.

<sup>22/</sup> George R. Terry. Principios de Administración, Edit.CECSA 1961. Págs. 332, 335, 336, 337 y 338.

- 3) Los factores ambientales físicos que deban proporcionarse.
- 4) Las relaciones entre las personas. Son básicas en el concepto de organización administrativa.

La organización da como resultado una estructura orgánica, la que puede considerarse como el marco o armazón que mantiene -- unidas a las diversas funciones, de acuerdo con un modelo que sugiere orden, arreglo lógico y relaciones armoniosas. Pero lo más importante es que la organización proporciona el núcleo alrededor del cual pueden unificar sus esfuerzos los seres humanos, contribuyendo cada uno al máximo para el logro del objetivo estipulado. En otras palabras, una parte importante de la tarea de organizar es armonizar un grupo de personalidades diferentes, fundir los diversos intereses y utilizar las aptitudes todo hacia una dirección determinada.

Una cuidadosa mirada a los componentes tangibles de la organización, ayudará a aclarar el significado de la misma. El trabajo, para el cual se hace la organización, se fija como resultado de la planeación. Partiendo de este trabajo, se derivan las actividades y forman los cimientos para los esfuerzos organizativos. El trabajo deberá dividirse en forma tal que se -- puedan asignar paquetes de trabajo a grupos específicos de la organización y, finalmente, a individuos. Para lograr esto, se sigue la división y combinación del trabajo. Esto es, primeramente se divide el trabajo en sus actividades componentes.

Se hace esto por varias razones:

- 1) El trabajo es demasiado para ser ejecutado por una sola -- persona y debe dividirse para que lo hagan varias personas.
- 2) La distribución del trabajo requiere que ésta sea dividido.
- 3) El deseo de lograr la especialización del trabajo requiere que las tareas señaladas sólo necesiten de las aptitudes - especializadas del personal.

Debe observarse que la especialización del trabajo probablemente pueda ser llevada demasiado lejos en la división del trabajo. Aparentemente la especialización no puede aplicarse sin - límites a cada situación. Para mantener el interés del empleado en el reto del trabajo parece conveniente proporcionar un - nivel y combinación de trabajo para el cual los empleados puedan mantener su entusiasmo y su voluntad de hacerlo.

La combinación del trabajo, contraparte de la división del trabajo, vincula el reagrupamiento de las actividades, ahora divididas, en unidades que se crean más adecuadas para ejecución - efectiva, desde el punto de vista del personal de que se dis-- ponga. Normalmente se intenta que los agrupamientos se hagan - sobre una base lógica. Sin embargo, el organizador debe tener presente que estos agrupamientos de trabajo deben ser hechos - por la gente de que dispone y que tenga ciertas aptitudes e intereses.

Esto da énfasis al segundo componente, las personas que ejecutarán el trabajo. Debe tomarse en cuenta su experiencia, competencia y comportamiento al determinar quién debe ejecutar -- cuáles porciones del trabajo. Para cada una de las personas -- del grupo debe decidirse el trabajo específico que vaya a ejecutar y colocarlo en una unidad, formando así su asignación individual. Sin embargo, debe dividirse el trabajo de manera -- que las actividades señaladas a cada persona puedan hacerse satisfactoriamente. Esto implica el tipo adecuado de trabajo de acuerdo a la habilidad de la persona y la cantidad de trabajo -- adecuada de acuerdo con una diligencia razonable y equitativa, así como empeño para ejecutarlo de parte de la persona. La organización que omite la inclusión de estas consideraciones es -- deficiente, puesto que no establece unas relaciones adecuadas -- entre el trabajo a desempeñar y la gente que hará el trabajo.

El lugar de trabajo incluye los medios físicos y el ambiente -- necesario para la ejecución del trabajo por la gente. Incluye cosas tales como ubicación de la ejecución del trabajo, mate--riales, máquinas, alumbrado, escritorios, archivos, equipo pa--ra ventas y formas de papel. Estos factores físicos son nece--sarios para implementar las actividades requeridas y deben in--cluirse y detallarse para grupo e individuo.

### 3. LA DIRECCION

#### 3.1. CONCEPTO E IMPORTANCIA DE LA DIRECCION.<sup>23/</sup>

Etimología.- La palabra dirección viene de "dirigere", ésta se forma a su vez del prefijo di-intensivo y regere-regir gober--nar.

Definición real.- La dirección es aquel elemento de la adminis--tración en el que se logra la realización efectiva de todo lo--planeado por medio del ejercicio de la autoridad del adminis--trador a base de decisiones, ya sea tomadas directamente o de--legando dicha autoridad, se trasmite esa autoridad y sus resul--tados por medio de la comunicación y se vigila simultáneamente que se cumplan en la forma adecuada todas las órdenes emitidas.

George R. Terry define a la dirección "como hacer que todos -- los miembros del grupo se propongan lograr el objetivo, de -- acuerdo con los planes y la organización hechos por el jefe ad--ministrativo".

Se trata de obtener los resultados que se habían previsto y -- planeado y para los que se habían organizado e integrado; pero hay dos formas de obtener estos resultados:

a) En el nivel de ejecución (obreros, empleados y técnicos),-

<sup>23/</sup>Apuntes de la Facultad de Contaduría y Administración de la U.N.A.M. sobre Administración. P. 77.

se trata de "hacer" "ejecutar", "llevar a cabo", aquellas acciones que habrán de ser productivas.

- b) En el nivel administrativo, o sea el de todo aquel que es jefe, se trata de dirigir "no de ejecutar". El jefe no -- ejecuta, sino hace que otros ejecuten. Tiene no obstante su "hacer propio". Esto consiste precisamente en dirigir.
- c) Su importancia en relación con los demás elementos; notemos que la dirección es la parte esencial y central de la administración a la cual se deben subordinar y ordenar todos los demás elementos.

En efecto, si se preve, planea, organiza y controla, es só lo para que haya una buena organización. De nada sirven técnicas complicadas en cualquiera de los elementos si no se logra una buena ejecución, lo cual depende inmediatamente y coincide temporalmente con una buena dirección.

- d) Su importancia en razón de su carácter:

Otra razón de su importancia radica en que este elemento de la administración es el más real y humano. Aquí tenemos que ver en todos los casos con hombres concretos a diferencia de los aspectos de la parte mecánica en que tratá**ba**mos más bien con relaciones, con el "cómo" debían ser -- realmente las cosas. Aquí luchamos con los casos y problemas "cómo son realmente".

### 3.2. SUS FASES O ETAPAS.

La dirección de una empresa supone:

- a) que se delegue autoridad, ya que administrar es hacer a -- través de otros.
- b) que se ejerza esa autoridad para lo cual deben precisarse -- tipo, elementos y clases, etc.,
- c) Que se establezcan canales de comunicación a través de los cuales se ejerza y se controle sus resultados.
- d) Que se supervise el ejercicio de la autoridad en forma si- multánea a la ejecución de las órdenes.

### 3.3. LOS PRINCIPIOS DE LA DIRECCION<sup>24/</sup>

El principio de la coordinación de intereses:

El logro del fin común se hará más fácil cuanto mejor se logre coordinar los intereses de grupo y aún individuales de quienes participan en alcanzar aquél.

El principio de la impersonalidad del mando:

La autoridad en una empresa debe ejercerse más como producto -- de una necesidad de todo organismo social que como resultado -- exclusivo de la voluntad del que manda.

Mientras más se impersonalice la orden presentándola más bien-

---

<sup>24/</sup>Apuntes de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM sobre Administración. Págs. 77 a la 81.

como una exigencia que la situación concreta impone por igual a quien manda para exigir y a quien obedece para cumplir dicha orden, será mejor obedecida.

#### Principio de la vía jerárquica:

Al transmitirse una orden deben seguirse los conductos previamente establecidos y jamás saltarlo sin razón y en forma excepcional. Cuando ocurre esto último se produce una lesión en el prestigio y la moral de los jefes intermedios y pérdida o debilitamiento de su autoridad, desconcierto en los subordinados y sobre todo, se da lugar a la duplicidad del mando.

Cuando circunstancias especiales y extraordinarias exijan que un jefe superior de órdenes directamente sin pasarlas a través de los jefes intermedios, debe explicarse la razón de haber tomado esta medida excepcional y notificarla inmediatamente a los jefes intermedios para que la tomen en cuenta y se evite la duplicidad del mando.

#### Principio de la resolución de los conflictos:

Debe procurarse que los conflictos que aparezcan se resuelvan lo más pronto posible, de modo que sin lesionar la disciplina puedan producir el menor disgusto de las partes.

Es mejor resolver conflictos lo más pronto posible, aún cuando la solución no siempre satisfaga a todos. Es mejor ese daño que el de la incertidumbre y permanencia del conflicto.

### Principio del aprovechamiento del conflicto:

Debe procurarse aún aprovechar el conflicto para forzar el encuentro de soluciones, según M. Parker todo conflicto como todo razonamiento en el mundo físico es un obstáculo a la coordinación; pero que así como el rozamiento puede ser aprovechado-- por ejemplo en el movimiento de las ruedas del vehículo, también el conflicto puede ser productivo ya que tiene una virtud de forzar a la mente a buscar soluciones que sean ventajosas - a ambas partes.

Divide el efecto de resolver los conflictos en tres:

- a) Por dominación.-- Cuando una de las partes del conflicto obtiene todo lo que deseaba con base en la pérdida correspondiente de la otra en sus pretensiones.
- b) Por compromiso o conciliación.-- Cuando ambas partes solu-cionan sus conflictos cediendo cada una parte de sus pre-tensiones.
- c) Por integración o coordinación.-- Cuando ambas partes logran realizar íntegramente sus pretensiones aparentemente anta-gónicas e irreductibles, por medio de un replanteamiento - del problema que permite ver que la aparente disyuntiva no es completa, lo cual permite encontrar una solución que satisfaga, por ejemplo de pago de mayores salarios porque es posible que éstos no disminuyan las utilidades del empresario sino que concedan una mayor productividad.

### 3.4. LA AUTORIDAD Y EL MANDO DE LA EMPRESA.<sup>25/</sup>

Algunos definen la autoridad como la facultad o derecho para ser obedecidos por otros. Desde el punto de vista práctico - podría definirse como la facultad para tomar decisiones que sean obligatorias.

Tipos de autoridad:

Suelen distinguirse cuatro tipos diversos, las dos primeras - forman la autoridad propiamente dicha, y las dos últimas son complementos.

1) Autoridad formal.- Es aquella que se recibe de un superior para ser ejercida sobre otras personas o subordinados, puede ser de dos tipos: autoridad lineal o funcional, según se ejerza sobre una persona o grupo de trabajo exclusivamente por un jefe o por varios que manden en el mismo grupo, cada uno para funciones distintas.

2) Autoridad cooperativa.- No se ejerce directamente sobre personas sino más bien da facultad para decidir sobre determinadas acciones, por ejemplo, autoridad para comprar, cerrar una venta, lanzar un producto.

3) Autoridad técnica.- Es aquella que se tiene en razón del prestigio y la capacidad que den ciertos conocimientos teóricos y prácticos que una persona posee en determinada materia. Es la autoridad del profesionalista técnico o experto cuyas opi

niones se admite por reconocerles capacidad y pericia.

4) Autoridad personal.- Es aquella que poseen ciertos individuos en razón de sus cualidades morales, sociales y psicológicas que le hacen adquirir ascensos indiscutibles sobre los demás, sin haber aún recibido autoridad formal y operativa. Necesita complementarse con la autoridad técnica y personal.

Cuando se comunican los primeros y se carece de conocimiento y personalidad de jefe, se va perdiendo gradualmente la autoridad formal u operativa.

#### LOS ELEMENTOS DE MANDO

El poder de mando necesariamente incluye:

- 1) Determinar lo que debe hacerse
- 2) Establecer cómo debe hacerse
- 3) Vigilar que lo que deba hacerse se haga.

En cierta medida, todo jefe posee necesariamente los tres elementos mencionados.

#### FORMAS DE MANDO

Deben distinguirse diversas formas en que pueda ejercerse el mando:

- a) Ordenes.- Consiste en el ejercicio de la autoridad por el que un superior trasmite a un subordinado la indicación de

una situación particular.

Los elementos básicos son:

- 1) Emisión
- 2) Ejecución
- 3) Verificación

A estos suelen añadirseles como corriente derivada que refuerza a la orden otros tres:

- 1) Recomendación de súbdito
- 2) Reporte
- 3) Reacción humana

Las siguientes reglas aunque aplicables a todas las formas de mando se refieren más directamente a las órdenes:

- 1) Planear la orden y para ello pensar antes de darla. Si la persona a quien se le dará la orden se le está dando en la forma más apropiada.

Evidentemente la planeación será mayor cuanto lo sea la importancia de la orden.

- 2) Transmitir la orden dada. Habrá que darla con toda claridad con precisión y objetividad, con palabras que expresen una invitación a la acción, hacerla importante darla con seguridad y no con indecisión, darla con explicación proporcionada a quien la recibe.

Revisar su cumplimiento y la reacción que produjo.

Sirviéndonos de sistemas de reportes ordinarios, verificando -- personalmente su cumplimiento en los casos más importantes, -- analizando si la orden fue bien recibida o si produjo descon-- tento por su forma de darla.

b) Instrucciones.- La instrucción difiere de la orden en que no se refiere a una situación particular y concreta, sino a la norma o procedimiento que ha de aplicarse en una serie de casos idénticos o similares que se presentan en forma repetida por ejemplo:

Se da la orden de armar una máquina y la instrucción sobre cada pieza debe hacerse normal en la forma de realizarla, entre los medios más usuales de trasmitirla se encuentran las circulares, los instructivos de trabajo, etc.,<sup>25/</sup>

<sup>25/</sup> Apuntes de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM sobre Administración. Págs. 77 a la 81.

#### 4. EL CONTROL

##### 4.1. DEFINICIONES Y CONCEPTOS

El término "Control" es una contracción de la expresión francesa "Contra Role" (contra-registro) y que en otros tiempos se utilizó para designar un doble registro que se llevaba de la expedición de copias o extractos de finanzas y justicia (Littre).

Otra opción es de una verificación administrativa que puede -- acompañarse de un juicio subjetivo de los documentos a examen.

##### Definición Contable

Tiene por objeto preveer, o descubrir en forma práctica y rápidamente los errores y fraudes; tiene por finalidad verificar - si todos los asientos corresponden al material de los hechos y si han sido registrados de conformidad, tanto con las disposiciones legales especiales formuladas por la empresa.

Según Henry Fayol, el control en una empresa, consiste en comprobar si todo ocurre conforme al programa adoptado, a las órdenes dadas y a los principios admitidos.

Medio siglo más tarde George A. Terry le determina como "El -- proceso para determinar lo que se está llevando a cabo, valorizándolo si es necesario, aplicando las medidas correctivas de manera que la ejecución se lleve conforme a lo planeado"

Richard L. Smith: "El control es el proceso a través del cual-

se asegura el logro del plan, proporcionando las correcciones-necesarias a las desviaciones de éste".

Si se analizan las definiciones anteriores, notamos que el concepto del control ha evolucionado, de un significado rígido a un sentido amplio: La realización PLANEACION-RESULTADOS, es el concepto moderno del control.

Evidentemente, bajo el punto de vista de la administración, el control requiere de objetivos y medios, la aplicación de medidas correctivas, cuando los resultados no se ajustan al programa establecido. Es un análisis permanente entre las realiza--ciones y los objetivos.

#### 4.2. COMPONENTES DEL CONTROL

El control es un proceso, que para implantarlo se requiere:

- a) Determinación de estándares o normas. Norma es una medida establecida, algo que se trata de lograr, un modelo de comparación, un medio de comparar una cosa con otra...<sup>26/</sup> que constituye puntos de referencia en la administración. - - (Ejemplos: un procedimiento, una actividad, un producto), - todas directamente relacionadas con los objetivos y fines de la empresa.
- b) Un sistema de comunicaciones bi-direccional, en un sentido

<sup>26/</sup> Consumer and Market. Apleton Century-Croft. Nueva York.

para transmitir en forma clara y precisa las instrucciones y órdenes que como preceptos deben seguirse para efectuar una labor determinada; y en otro para informar resultados obtenidos.

c) Selección y establecimiento de puntos estratégicos de control (inspección, supervisión, control de calidad, nivel adecuado de inventarios, nóminas, etc.), los cuales deberán reunir condiciones de utilidad y costo.

d) La comparación de los resultados reales con los objetivos, es la parte más importante del control. Establecidas las diferencias, la Dirección deberá tomar las acciones correctivas para:

I Mejorar los planes como causa de las acciones pasadas.

II Motivar, adiestrar o sancionar al personal para alcanzar los objetivos previstos.

III Manipular las variables controlables o reducir las aspiraciones preestablecidas.

e) Los mecanismos de control como:

I Presupuestos

II Punto de equilibrio

III Auditorías

Plan de Control

Puesto que el control implica la existencia de planes, ningún-

administrador puede controlar sin ellos, él no puede medir si sus subordinados están operando en la forma deseada a menos -- que tenga un plan. Naturalmente, mientras más claros, completos, sean los planes y más largo el período que ellos comprendan, más completo podrá ser el control.

Un administrador puede estudiar planes pasados para ver dónde y cómo erraron, para descubrir qué ocurrió y porqué, y en caso que se repita tomar las medidas para evitar que vuelvan a ocurrir los errores, sin embargo el mejor control prevee las desviaciones anticipando que ellas ocurran a menos que se tome -- ahora la acción.<sup>27/</sup>

Es evidente que un plan de control, puede diferir de una empresa a otra en función de su naturaleza, dimensión e importancia. Sin embargo, el control de la actuación general es similar en todos los negocios, puede adecuarse la estructura organizativa y a su funcionamiento, a fin de coordinar y medir la eficiencia de las funciones esenciales de cualquier empresa.

Consiste básicamente en establecer un mecanismo de información que permita a la dirección conocer los resultados de su gestión.

El plan de control se contrae fundamentalmente en acoplar las funciones administrativas en concordancia a los fines y objetivos de la empresa.

<sup>27/</sup> Según Harold Kontz y Cyril O'Donnell.

#### 4.3. UBICACION DEL CONTROL

Dentro del proceso administrativo, el control es la última etapa del mismo, la que cierra el ciclo nos permite conocer los resultados de las actividades realizadas dentro de la compañía, compararlas con lo previsto o presupuestado en un período determinado, determinar variaciones y obtener información.

#### 4.4. REGLAS PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL CONTROL

1. Ante todo hay que determinar los pasos o etapas del control:
  - a) Establecimiento de los medios de control
  - b) Operaciones de recolección y control de datos
  - c) Interpretación y valoración de resultados
  - d) Utilización de los mismos resultados
2. Hay que escoger entre la innumerable variedad de medios de control posibles, los que pueden considerarse como estratégicos.
3. Los sistemas de control deben reflejar en todo lo posible, la estructura de la organización.
4. Al establecer los controles hay que tener en cuenta su naturaleza y la de la función controlada para aplicar el que sea más útil. Para determinar la naturaleza de los controles se tendrá que determinar los medios de control puramente personales y los instrumentales.
5. Los controles deben ser flexibles:

- a) Cuando un control no es flexible una situación que rebasa lo calculado en la previsión hace que se tenga -- que abandonar o bien la función no pueda desarrollarse adecuadamente.
- b) Muchos están en contra de los controles precisamente -- por su inflexibilidad.
- c) Por ello es muy útil el empleo de presupuestos flexi--bles.

6.- Los controles deben reportar rápidamente las desviaciones.

7.- Los controles deben ser claros para todos cuando de alguna manera han de ser usados.

8.- Deben llegar lo más concentrados de que sea posible a los altos niveles administrativos que lo han de utilizar.

9.- Los controles deben conducir por sí mismos de alguna manera a la acción correctiva. No sólo deben decir que algo -- está mal, sino dónde, porqué, quién es el responsable, -- etc.

10.-En la utilización de los datos del control deben seguir un sistema. Sus pasos principales serán:

- a) Análisis de los hechos
- b) Interpretación de los mismos
- c) Adopción de medidas aconsejables
- d) Registro de los resultados obtenidos

- e) Es indispensable no confundir los hechos con su interpretación valorativa.

11.-El control puede servir para:

- a) Seguridad de la acción seguida
- b) Corrección de los defectos
- c) Mejoramiento de lo obtenido
- d) Nueva planeación general
- e) Motivación del personal

#### 4.5. CLASIFICACION DE LOS PRINCIPALES CAMPOS DE CONTROL<sup>28/</sup>

1. Controles de ventas
2. Controles de producción
3. Controles financieros y contables
4. Controles administrativos
5. Controles de la calidad de la administración
6. Controles generales
7. Control de controles

#### 4.6. PRINCIPALES CONTROLES SOBRE VENTAS

1. Por volumen
2. Por tipo de artículos vendidos
3. Por volumen de ventas estacionales
4. Por precio de los artículos vendidos
5. Por clientes
6. Por territorios

<sup>28/</sup>Elementos de Administración Moderna, Harold Koontz, Cyril - O'Donnell. Ed. Mc. Graw-Hill. Págs. 87, 90.

7. Por vendedores
8. Por utilidades producidas
9. Por costos de los diversos tipos de ventas

#### 4.7. CONTROLES CONTABLES Y FINANCIEROS

1. Sistemas generales de contabilidad
2. Sistemas de contabilidad especializados. Ejemplos costos
3. Auditoría interna y externa
4. Control de depreciaciones
5. Control de efectivo en caja
6. Control de recuperación de inversiones
7. Control de costos y utilidades en cada campo de la empresa
8. Control de acciones, obligaciones y valores en general

#### 4.8. PRINCIPALES CONTROLES EN PRODUCCION<sup>29/</sup>

1. Control de inventario
2. Control de operaciones productivas
3. Control de cantidad
4. Control de tiempos y métodos de operación
5. Control de desperdicios
6. Control de mantenimiento y conservación.

<sup>29/</sup> Elementos de Administración Moderna, Harold Koontz, Cyril O' Donnell. Edit. McGraw-Hill Págs. 87-90.

#### 4.9. CONTROLES ADMINISTRATIVOS

1. Controles de organización: gráficas, análisis de puestos, -  
etc.
2. Controles de administración de personal.
  - a). Rutinarios de asistencia, retrasos, etc.
  - b). Indices estadísticos, de rotación, movilidad, etc.
  - c). Técnicos.- Calificación de méritos, valuación de pues  
tos, etc.

#### 4.10. CONTROLES GENERALES

Entendemos por éstos a aquéllos que son utilizados en todos --  
los campos y con toda clase de fines. Son más bien instrumen-  
tos para la operación de controlar un campo cualquiera.

1. Reportes
2. Gráficas
3. Estadísticas
4. Presupuestos

#### 4.11. CONTROL DE CONTROLES

Son indispensables para poderse asegurar de que oportunamente-  
se recaban los informes, se entregan las concentraciones, etc.  
Su forma puede variar desde simples agendas, sistemas de tarje  
tas, etc., hasta cuadros, gráficas, instrumentos especiales, -  
etc.

#### 4.12. ESTABLECIMIENTO DE NORMAS<sup>30/</sup>

Las normas representan la expresión de las metas de planeación de la empresa o departamento en términos tales que el logro -- real de los deberes asignados puede medirse contra ellas. Pueden ser físicas y representar cantidades de productos, unidades de servicio, horas-hombre, velocidad, volumen de rechazos, etc.; o pueden estipularse en términos monetarios, tales como costos, ingresos, o inversiones; o pueden expresarse en cualquiera de los otros términos que miden el desempeño.

Las normas se estipulan generalmente en unidades específicas, pero éste no necesita ser el caso. Una compañía puede, por -- ejemplo, tener por meta un alto nivel de lealtad y moral de -- los capataces, o puede desarrollar un programa de relaciones -- públicas para ganar aceptación como una fuerza de comunidad -- constructiva. Tales metas pueden raramente ser estipuladas en términos numéricos, pero hay medios de verificación para determinar si la acción es hacia o en contra de ellas, con técnicas de medición de intangibles tales como clientes, empleados, y -- la opinión pública. Obviamente, si se le da suficiente pensamiento, las metas verificables pueden desarrollarse para, virtualmente, cualquier operación, y, bien sean ellas cuantitativas o cualitativas, llegan a ser medidas de control útiles y -- positivas.

<sup>30/</sup>Elementos de Administración Moderna, Harold Koontz y Cyril-O'Donnell. Edit. McGraw Hill Págs. 358-359.

#### 4.13. CORRECCION DE LAS DESVIACIONES

Si las normas se diseñan para reflejar la estructura de la organización y si el desempeño se mide en estos términos, se acelera la corrección de las desviaciones, puesto que el administrador sabe entonces dónde, en la asignación de los deberes individuales o de grupo, deben ser aplicadas las medidas correctivas.

La corrección de las desviaciones en el desempeño es el punto en el cual el control se incorpora a las otras funciones administrativas, el administrador puede corregir diseñando nuevamente sus planes o modificando su meta. O él puede corregir la desviación ejerciendo su función de organización a través de la reasignación o clasificación de los deberes. El puede corregir también, mediante asesoría adicional, por medio de una mayor selección y entrenamiento de los subordinados, o por despido. O, de nuevo, él puede corregir a través de una mejor dirección, o una explicación más completa del oficio o una dirección más fuerte.<sup>31/</sup>

Puede argüirse que corregir las desviaciones no es ningún paso en el proceso de control, sino simplemente el punto donde las otras funciones administrativas aparecen en escena. Seguramente, el control no está confinado a la medida del desempeño contra las normas sin hacer nada cuando el desempeño se queda - - atrás.

<sup>31/</sup>Elementos de Administración Moderna, Harold Koontz y Cyril-O'Donnell, Edit. McGraw Hill. Págs. 361-363.

4.14. PARA UN CONTROL ADECUADO SON NECESARIOS LOS SIGUIENTES REQUISITOS.<sup>32/</sup>

1. Los controles deben reflejar la naturaleza y las necesidades de la actividad. Todos los sistemas de control deberían reflejar el oficio que va a desarrollar. Un sistema útil para el vicepresidente encargado de la manufactura será ciertamente diferente en alcance y naturaleza de aquel para un capataz de planta. Los controles del departamento de ventas diferirán de aquellos del departamento financiero y éstos de los controles del departamento de compras. Y un negocio pequeño necesitará algunos controles diferentes de los de un negocio grande. Esto simplemente es un requisito de la reflexión de los planes: mientras más diseñados sean los controles para ver y reflejar la naturaleza específica y la estructura de los planes, más efectivamente -- servirán los intereses de la empresa y los de sus administradores.
2. Los controles deben avisar prontamente las desviaciones. -- El sistema ideal de control detecta las desviaciones proyectadas antes que ellas ocurran realmente. En cualquier caso, la información debe llegar al administrador a tiempo, en tal forma que él pueda evitar las fallas.

Puesto que las fallas no se reportan prontamente, la contabilidad, típica de los negocios es a menudo, débil en pro-

<sup>32/</sup> Elementos de Administración Moderna, Harold Koontz y Cyril-O'Donnell, Edit. McGraw-Hill. Págs. 361-363.

porcionar la información de control. La contabilidad, teniendo como propósito básico y original el registro de las transacciones, naturalmente parece negligente. Más aún, - en el intento de hacer comprensiva y exacta la información contable, llega a menudo, al administrador semanas o meses después del evento. Le hace poco bien al administrador en contrar en octubre que perdió dinero en julio por lo que - hizo en mayo, aunque, si no hay mejor información disponible, es valioso tenerla. Aunque las máquinas de procesamiento electrónico de información están acelerando el flujo de la información contable, la mayoría de los adminis- tradores encuentran que normalmente ella debe ser suplemen- tada en un estimativo contable del presente y del futuro.

3. Los controles deben mirar hacia adelante. Aunque el con- trol ideal es instantáneo, como en ciertos controles electrónicos, los hechos de la vida administrativa incluyen un lapso de tiempo entre la desviación y la acción correctiva. Quizás el primer principio de control al asegurar el logro de los objetivos es: la tarea de control es detectar las - desviaciones potenciales o reales de los planes con sufi- ciente anticipación para permitir una acción correctiva -- efectiva.
4. Los controles debieran señalar las excepciones en los puntos críticos. El principio de excepción tradicional de -- que el administrador debiera únicamente vigilar y tratar -

con las excepciones, no es suficiente para un control efectivo. Algunas desviaciones de las normas tienen poco significado y otras tienen mucho. Un administrador, por ejemplo, podría estar interesado si el costo de la mano de obra de la oficina se desvió de la norma en el 5 por ciento pero no se preocuparía si el costo de las estampillas se desvió del presupuesto en el 20 por ciento.

La importancia de este requisito para el control puede resumirse en dos principios el principio del punto crítico de control enfatiza que el control efectivo requiere atención a aquellos factores críticos para apreciar el desempeño contra un plan individual. La excepción podría enunciarse como: mientras más concentra un administrador sus esfuerzos de control en las excepciones, más eficiente será el resultado de su control.

5. Los controles deberían ser objetivos. La administración necesariamente tiene muchos elementos subjetivos, pero si un subordinado está haciendo un buen trabajo no debiera idealmente ser tema de determinación subjetiva. Donde los controles son subjetivos, la personalidad de un administrador o de un subordinado puede influenciar los juicios del desempeño imperfectamente, pero la gente tiene dificultad en explicar el control objetivo de su desempeño, particularmente si las normas y las medidas se mantienen al día a través de la revisión periódica. Como se resumía mediante el principio de las normas, el control efectivo requiere -

normas objetivas, exactas y ajustables.

El control objetivo debe ser definitivo y determinable en una forma clara y positiva. Las normas objetivas pueden ser cuantitativas, tales como los costos o las horas -hombre por unidad, o fecha de terminación del oficio; también pueden ser cualitativas, tales como un programa de entrenamiento con características específicas o el logro de una clase específica de evaluación de la calidad del personal. El punto es que en cualquier caso la norma es determinable y verificable.

6. Los controles deben ser flexibles. Los controles deben seguir operando aún con planes cambiados, circunstancias no previstas, o fallas directas. En otras palabras de acuerdo con el principio de flexibilidad, si los controles van a permanecer efectivos, a pesar del fracaso o de los cambios no previstos en los planes, se requiere la flexibilidad en su diseño.

La necesidad de un control flexible puede ilustrarse fácilmente. Un sistema de presupuesto puede proyectar cierto nivel de gastos y garantizar la autoridad a los administradores para contratar mano de obra y para comprar materiales y servicios a este nivel. Sí, como generalmente es el caso este presupuesto se basa en un pronóstico de ciertos niveles de ventas, puede llegar a ser inútil como sistema de control si el volumen real de ventas es considerablemente

te mayor o menor con respecto al pronóstico. Lo que se necesita, por supuesto, es un sistema que refleje las variaciones de ventas como también otras desviaciones de los planes. Esto se logra con el presupuesto flexible o variable.

7. Los controles deben reflejar el patrón de la organización. La estructura de la organización, siendo el principal vehículo para coordinar el trabajo de la gente, también es un medio importante para mantener el control; y el administrador es el punto focal del control, así como también es el punto focal de la asignación de tareas y la delegación de autoridad. Esta necesidad se resume en el principio de la conveniencia organizacional: mientras más controles sean diseñados para reflejar el lugar en la estructura de la organización donde está la responsabilidad de la acción más facilitarán ellos la corrección de las desviaciones con respecto a los planes.
8. Los controles deben ser económicos. Los controles deben valer su costo, aunque este requisito es simple, su práctica es, a menudo, compleja; para un administrador puede ser difícil saber lo valioso que es un sistema de control particular o saber cuanto cuesta. La economía es relativa, puesto que los beneficios varían con la importancia de la actividad, el tamaño de la operación, el gasto que se habría podido incurrir en la ausencia de control, y la con-

tribución que puede ser el sistema.

Puesto que un factor militante de los sistemas de control es la economía relativa, ésta a su vez, dependerá en gran parte de la selección del administrador para controlar solamente los factores críticos en áreas importantes para él.

El control es eficiente cuando detectan e iluminan las causas de las desviaciones reales o potenciales con respecto a los planes con el mínimo de costos y otras consecuencias no previstas.

9. Los controles deben ser comprensibles. Algunos sistemas de control especialmente aquellos basados en fórmulas matemáticas, gráficas de punto de equilibrio complejas, análisis detallados, e impresiones del computador, no son comprensibles a los administradores que deben usarlas. Algunas veces el administrador podría entenderlas si se toma el tiempo para poder hacerlo pero si su falta de entendimiento resulta de técnicas complejas o de la impaciencia en aprenderlas, el efecto es el mismo: el sistema de control no funcionará bien. Este requisito está incorporado en el principio básico de la individualidad de los controles: los controles efectivos requieren consistencia con la posición, la responsabilidad operacional, la habilidad para entender y las necesidades de los individuos interesados.

10. Los controles deben conducir a la acción correctiva. Un sistema de control que descubra las desviaciones con respecto a los planes, será poco más que un ejercicio interesante si no muestra la manera para llegar a la acción correctiva. Un sistema adecuado descubrirá donde están ocurriendo las fallas, quien es el responsable de ellas, y qué se debe hacer acerca de las mismas. No puede olvidarse como lo recalca, el principio de acción, que el control se justifica solamente si las desviaciones indicadas o experimentadas con respecto a los planes se corrigen a través de planeación, organización, dotación de personal y dirección apropiada.

## CAPITULO II

### SISTEMAS DE INFORMACION

Para detectar que los planes y objetivos se están llevando a cabo es necesario contar con un Sistema de Información y Control adecuado, ya que éste permitirá que la información se haga inmediatamente útil para la toma de decisiones.

Se puede decir que la información dentro del Control Financiero es algo inherente a él, ya que no se puede concebir siquiera que éste se lleve a cabo sin que ésta aparezca.

Se puede afirmar que puede ser falseada o inadecuada pero jamás inexistente; ya que en toda entidad económica en funcionamiento se da ésta, aunque sea de un grado positivo o negativo. Se requiere que para que se dé a conocer la situación financiera real de la entidad, se tenga un sistema de información adecuado para finanzas y su control.

Por lo tanto considero necesario conocer lo que es un Sistema de Información.

## SISTEMAS DE INFORMACION

Necesariamente, para poder analizar lo que es un Sistema de Información, primero se debe definir lo que es un sistema.

### 1. CONCEPTO DE SISTEMA

Sistema se define como un conjunto de objetos o elementos que conforman un todo, considerando las interacciones y relaciones entre sus componentes, como base para un equilibrio y correcto funcionamiento.<sup>33/</sup>

Existen dos grandes grupos de sistemas, el primero es el conjunto de Sistemas Naturales, que simplemente existen y por supuesto lo rigen las leyes naturales. Ejemplos de estos sistemas son:

- Sistema Solar
- Sistema Gravitacional
- Sistema Nervioso

El segundo lo forman los Sistemas Artificiales, en donde el hombre conjunta objetos y aprovechando sus conocimientos sobre leyes naturales, los relaciona y organiza para un objetivo específico. Ejemplos de estos sistemas son:

- Sistema de Información
- Sistema Métrico Decimal
- Sistema de Riego

<sup>33/</sup> Acroff R.L.: Systems, Organization and Interdisciplinary Research, 1970.

Una vez que se ha dado la definición de sistema, se está en -- condiciones de analizar lo que es un Sistema de Información.

## 2. Sistema de Información:

Es una combinación de recursos humanos, físicos y técnicos que al interaccionar en forma ordenada, permiten alcanzar objeti-- vos establecidos respecto a la información (proveer datos ra-- cionalizados, que sirvan para evaluar las acciones que los ge-- neran, es decir, el propósito específico del sistema).

Los recursos básicos de un Sistema de Información son:<sup>34/</sup>

- a) Recurso Humano.- Son las personas que reconocen e identifi can la necesidad de un sistema, además lo conciben, desa-- rollan e implementan.
- b) Recursos Físicos.- Este recurso está constituido principall mente por: el computador, los equipos periféricos de éste, y los auxiliares e implementos que contribuyen a alcanzar-- los objetivos establecidos.
- c) Recursos Técnicos.- Son los medios y procesos necesarios - para realizar los objetivos de un sistema de información,- incluye programas, diseño de sistemas, impresiones, imple-- mentación de equipo, etc.

Asimismo se puede definir un sistema de información, como un - conjunto de elementos y procedimientos íntimamente relaciona--

<sup>34/</sup> Rosovsky José: Los Sistemas como Sistemas de Información. Re vista de Administración Pública No. 25. 1972.

dos que tiene por objeto un proceso de comunicación, en el - - cual la información es captada, procesada y retroalimentada pa ra la toma de decisiones, y labores rutinarias de planeación, - operación y control, con el propósito de alcanzar metas y obje tivos prefijados, con la mejor distribución y aprovechamiento de los recursos humanos y materiales. Los objetivos de un Sig tema de Información son los siguientes:

1. Proporcionar a los funcionarios de una Institución, toda - la información relevante, oportuna y suficiente para la to ma de decisiones.
2. Entregar resultados absolutamente confiables a cada área y nivel de la Institución.
3. Presentar la información necesaria para la formulación de planes a corto y largo plazo.
4. Permitir la entrada al sistema de toda la información gene rada en los diferentes niveles de la Institución, procesar se y retomarse a los niveles que la requieran.

Los Sistemas de Información en las organizaciones son parte in tegral de éstas; por lo tanto, constituyen subsistemas dentro de cada organización.

Así los Sistemas de Información deben ser estudiados y modifi cados constantemente. Por lo general toda empresa tiene un ci clo evolutivo que afecta sus sistemas de información; por ello deben ser diseñados elásticamente, teniendo en cuenta su creci

miento, la introducción de nuevos métodos y cambios mayores y menores.

Toda información manejada en cualquier tipo de sistema, es pasada a través de una entrada, un proceso y una salida.

### 3. Entrada:

Una vez que los datos han sido recolectados y convertidos (si es necesario) a una forma adecuada de proceso, se hace necesario transmitirlos desde uno o más puntos de recolección a una operación de proceso; esta función se denomina de entrada.

Después de que los datos han sido recibidos en el área de proceso, precisa organizarlos de la manera adecuada, para que puedan ser procesados ordenadamente.

### Proceso:

El hecho de procesar datos, implica dos aspectos: manipulación y cálculo.

El primero se refiere al manejo lógico y la forma de ordenar los datos, el segundo a los procesos matemáticos que se deben realizar sobre los mismos.

### Salida:

Después de que los datos han sido procesados, se distribuye la información resultante a los usuarios, los cuales pueden reci-

birla de acuerdo a bases regulares, o sobre requerimientos -- excepcionales.

Estas salidas permiten aplicar la retroalimentación, es decir, se miden los resultados obtenidos y se comparan con los criterios de decisión; como resultado de esta comparación, se actúa sobre las entradas, tratando que los resultados se mantengan -- lo más cerca posible de los objetivos establecidos. (Al referirse a entradas, entiéndase que se engloba también a las acciones que generan en sí las entradas al proceso).

La gran ventaja de esta modalidad es que aún desconociendo los detalles de los procesos que lleva a cabo el sistema, es posible mantener los resultados dentro de un rango predefinido.

#### 4. Funciones de un Sistema de Información:

Independientemente del tipo de sistema, existen funciones comunes desarrolladas por todo Sistema de Información; éstas son:

1. Recolección de datos Fuente<sup>35/</sup>
2. Conversión de Datos.- Esto es cambiar el código original -- en que están los datos, a un código acorde a los medios de proceso y almacenamiento del sistema.
3. Transmisión de Datos.- Este es el proceso de mover datos -- desde una localización a otra físicamente. Esto es muy importante y debe ser bien definido, ya que generalmente es-

<sup>35/</sup> Jolley, J. L. Ciencia de la Información. Editorial McGraw-Hill. 1967.

la función que demanda más tiempo.

4. Almacenamiento de Datos.- Esta función determina en primera instancia el carácter integral de un Sistema de Información; es decir, depende del tipo de almacenamiento, en primer término, establecer que tan integrado será un Sistema de Información.
- 5.- Proceso de Datos.- Forma de efectuar tanto operaciones lógicas como matemáticas, de tal manera que produzcan los resultados requeridos por un Sistema de Información a partir de los datos que le son alimentados. El proceso de datos se vale de diversos mecanismos, y la naturaleza de los Sistemas de Información queda determinada por estos mecanismos usados en el proceso.
- 6.- Generación de Reportes.- Recuperan información en formatos diseñados para ayudar en la toma de decisiones.

## 5. ETAPAS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE INFORMACION.

Para alcanzar los objetivos de un Sistema de Información se deberá incurrir en tres etapas.<sup>36/</sup>

- I Selección
- II Diseño
- III Instalaciones

### 5.1. SELECCION

Para poder seleccionar con acierto un sistema de información-financiera es necesario tomar en consideración los siguientes factores:

#### 5.1.1. CONOCIMIENTO DE LA ENTIDAD ECONOMICA

Para tener un conocimiento de la entidad económica es necesario percatarse tanto de su naturaleza como de sus características particulares, para lo cual se requiere; investigar la actividad de dicha entidad, su marco legal, su ejercicio contable, política de operaciones, sus recursos y respectivas -- fuentes, así como su organización funcional y jerárquica.

A). Actividad Económica. Está determinada por la clase de mercancia que expide o por el tipo de actividad o servicio -- que ofrece.

<sup>36/</sup> Arturo Elizondo López. El Proceso Contable, Editorial ECASA 1979.

- B) Marco Legal. Funciona de acuerdo a las disposiciones contenidas en los ordenamientos legales, con las excepciones que las propias leyes establecen.

Los principales ordenamientos legales de aplicación general a las entidades económicas son:

Ley del Impuesto sobre la Renta

Ley del Impuesto al Valor Agregado

Ley del Código Fiscal

En materia administrativa:

Código de Comercio

Ley General de Sociedades Mercantiles

Ley General de Títulos y Operaciones de Créditos

En otro orden de cosas, existen leyes federales y locales.

Existe el caso de entidades dedicadas a la enseñanza que están exentas al pago del Impuesto sobre la Renta.

- C) Ejercicio Contable. De conformidad con el principio del Período Contable, las entidades dividirán su vida en períodos convencionales, para conocer la situación financiera y resultados.

Cada uno de los períodos mencionados, recibe el nombre de ejercicio contable y convencionalmente se ha adoptado la costumbre de referirlos a doce meses.

- D) Políticas de Operación. Es la forma en que cada empresa -

realiza sus transacciones financieras.

Así tenemos, que por ejemplo en cuanto a su cobro se pueden seguir las siguientes políticas:

- a) Contado Riguroso
- b) Contado Comercial
- c) Crédito sin documentos
- d) Crédito con documentos

En el caso para comercializar sus productos:

- a) Mediante agentes
- b) Por teléfono
- c) Mayoreo
- d) Menudeo

#### E). Recursos y sus Fuentes.

A este respecto es necesario conocer los siguientes aspectos: El número de fondos de caja y su destino; nombres de los bancos en que se han abierto cuentas de cheque; tipo de valores en los que se han invertido, así como el plazo de la inversión; nombre de los clientes a quienes se venderá a crédito y plazo de recuperación; tipo de documentos que se exigirá a los clientes y a los deudores cuando éste sea el caso, así como el plazo de cobro; nombre de los deudores y plazo para cobrar; descripción de las mercancías objeto de la operación de la entidad; identificación de -- gastos cuyo pago deba efectuarse con anticipo, así como el

nombre de las entidades que proporcionarán los servicios; -  
clasificación y descripción del activo permanente; clasifi  
cación y descripción del activo diferido.

En cuanto a las fuentes de los recursos es necesario deter  
minar: Nombre de los proveedores verificando la forma de -  
otorgar el crédito y plazo para el pago.

Nombre de los acreedores y plazo para pago.

Identificación de gastos que se habrán de pagar después de  
la fecha en que incurrieron.

Nombre de acreedores hipotecarios y plazo de redención de  
la hipoteca.

Identificación de productos que se debe efectuar por anti-  
cipado.

Identificación o nombre de los accionistas, indicando el -  
número de acciones aportado por cada uno y el importe uni-  
tario de las nóminas.

F). Organigrama. Es la representación gráfica de la organiza-  
ción de una entidad en la cual se señalan jerárquicamente-  
las divisiones funcionales inherentes a su actividad, así-  
como sus relaciones entre sí.

Un organigrama muestra los siguientes niveles:

1. Nivel de operación y decisión.
2. Nivel de Administración.
3. Nivel de Dirección.

4. Nivel de ejecución mayor
5. Nivel de ejecución menor
6. Nivel de operación especializada
7. Nivel de operación general

Un organigrama siempre se complementa con un instructivo - en el que se especifican cada una de las divisiones funcionales, expresándose en cada caso lo siguiente: Nombre del departamento, nombre del puesto o cargo, persona que lo detenta, objetivo, funciones, división a la cual reporta y - departamentos y secciones bajo su responsabilidad.

#### 5.1.2. ELECCION DEL PROCEDIMIENTO DE DATOS.

La elección de un procedimiento idóneo, será de acuerdo a las características y actividades de la entidad económica.

Los procedimientos de procesamiento de datos son: Manual, Mecánico, Electromecánico y Electrónico, pudiéndose considerar a - los tres últimos como la evolución del anterior, partiendo del Procedimiento Manual.

##### 5.1.2.1. PROCEDIMIENTO MANUAL

El procedimiento de las operaciones se efectúa manualmente en libros de contabilidad. La ventaja de este procedimiento es - que ofrece la flexibilidad en cuanto a su operación y una fá--cil adaptación a los cambios, teniendo la desventaja de ser rutinario y lento. Además, la posibilidad de cometer errores es muy elevada.

Los métodos del Procesamiento Manual son: Diario Continental, Diario Tabular, Centralizador y Pólizas.

En este tipo de sistemas, los datos son registrados manualmente con el uso de lápiz o pluma sobre documentos; empleando para ello caracteres numéricos y alfabéticos. Estos documentos en cuanto a su operación y su fácil adaptación a posibles cambios. Una de las desventajas, sin embargo, es que encuadran a las personas en rutinas que, una vez conocidas y manejadas por largo tiempo, enajenan la actividad humana, convirtiendo al individuo en una máquina y anulando su función primaria; la creatividad a través del intelecto.

En cuanto al volumen de datos que se va a procesar y el número de registros en archivos aumenta, el sistema manual se hará menos eficiente y más costoso de operar. Las altas cargas de -- trabajo requieren un tiempo considerable de proceso; por tanto, el costo del mismo también aumentará bruscamente en proporción al aumento del número de datos procesados.

#### 5.1.2.2. PROCESAMIENTO MECANICO

El procesamiento de las operaciones se efectúa por medio de máquinas de contabilidad.<sup>37/</sup>

Estos sistemas emplean dispositivos mecánicos que permiten, en comparación con los manuales, un proceso de datos más eficiente. Sin embargo, debemos considerar que estos mecanismos cons

<sup>37/</sup> Owen S. Sutton. La Contabilidad en Máquina. Editorial Banca y Comercio. 1974.

tituyen una ayuda cuando se siguen conservando en forma preponderante los procesos manuales.

La recopilación de datos fuente en este tipo de sistemas, se logra a través de mecanismos como máquinas de escribir, cajas-registradoras, impresoras cheques, relojes checadores, etc. La transmisión de datos de cortas distancias puede llevarse a cabo por medio de tubos neumáticos, interfonos, etc., a la larga son normalmente transferidos desde un lugar a otro manualmente; pueden ser almacenados temporalmente en casillas o casilleros y en forma permanente, en archiveros con folders, archivos metálicos especiales, etc. para manejar estos archivos, deben establecerse procedimientos de búsqueda manual, que permiten localizar con eficiencia aquellos documentos requeridos en un momento dado.

Los datos tienen que ser almacenados, arreglados y editados manualmente. Con frecuencia cierta información debe ser asentada sobre varios documentos a la vez; en este caso.

Si algún tipo de cálculo es necesario, será hecho a mano y posteriormente depositado sobre los documentos idóneos. La escritura de los reportes es llevada a cabo, por lo general, después de que el proceso y cálculo de los datos ha sido desarrollado. Estos reportes son normalmente vaciados sobre registros y archivos que han sido actualizados para reflejar condiciones corrientes.

Los sistemas de información manuales resultan engorrosos y len

tos. Cuando en un sistema de información sólo son usados procedimientos manuales, los errores pueden suceder fácilmente; - sin embargo los requerimientos de información en muchas organizaciones no precisan el uso de un sistema más complejo que uno manual. Resulta conveniente implantar los sistemas manuales - de información, cuando los volúmenes de ésta son reducidos y - las operaciones poco repetitivas y si, además, los cálculos no son excesivamente complejos. Como ventajas de estos sistemas- debemos resaltar el aspecto económico, la flexibilidad en dis- tancia, a través del teléfono, correo, telégrafo, radio, etc.

Los documentos en sistemas mecánicos son almacenados en la mis- ma forma que en los sistemas manuales; pero los datos conteni- dos en ellos estarán impresos o mecanografiados en vez de es- critos a mano. Las operaciones de manejo de datos permanecen- manuales en la mayor parte del proceso de dichos sistemas. Una posible excepción es el caso en que los datos son almacenados- sobre tarjetas con una clave de clasificación: éste es un pro- cedimiento a base de tarjetas, las cuales tienen una o más - - muescas en un borde, en forma tal que es posible clasificarlas mecánicamente por el uso de agujas diseñadas especialmente pa- ra este fin.

El cálculo sobre los datos puede ser hecho con máquinas pro- - pias para este propósito: calculadoras, sumadoras y máquinas - de contabilidad (que son una combinación de funciones de máqui- nas de escribir y la adición de otras funciones de máquinas -- calculadoras que pueden ser usadas para realizar procesos so--

bre determinados archivos). Estas últimas son capaces de sumar, restar o imprimir y aún pueden checar el resultado de operaciones previas. Para dar a conocer información procesada -- por estos sistemas, se usan máquinas de escribir, aunque también pueden usarse fotocopiadoras, retroproyectores, transparencias, etc.

El uso de dispositivos mecánicos puede incrementar grandemente la velocidad y exactitud de los procesos sobre datos, sin embargo, el proceso no es continuo ya que esencialmente se trabaja en forma manual y el personal que opera el sistema debe, -- por lo general, estar tomando los resultados desde las máquinas y transferirlos a otras por lo que las máquinas sólo representan una ayuda para reducir las operaciones manuales de estos sistemas.

#### 5.1.2.3. PROCEDIMIENTO ELECTROMECHANICO

Permiten éstos el proceso de datos con mayor velocidad y exactitud que el sistema mecánico, ya que las operaciones de proceso pueden ser hechas más rápida y eficazmente. En estos sistemas de volumen de operaciones puede ser incrementado sin aumentar personal o costos; es decir, un aumento del volumen de archivos no necesariamente producirá un aumento igual de personal y costos cuando sean usados equipos electromecánicos. Una vez que los datos han sido registrados, pueden usarse de muchos modos. El formato de entrada-salida es más flexible que

en los sistemas mecánicos y los resultados del proceso resultan más legibles, uniformes y exactos que en el método manual.<sup>38/</sup>

Algunas de las limitaciones de los sistemas electromecánicos son: el proceso no es continuo, ya que partes del trabajo deben ser pasadas manualmente de máquina en máquina, los errores no pueden ser detectados con facilidad como pudiese serlo en los sistemas manuales, pues los datos no resultan, en su formato de proceso, legibles para el hombre. Algunas excepciones de la rutina normal tienen que ser manejadas manualmente y muchas veces la información no es tan rápidamente accesible como pudiese serlo en un sistema manual; esto por lo general sucede cuando se trata de rescatar algún registro en especial o muy poca información. Por último los datos manejados en sistemas electromecánicos deben, por regla, ser manejados en forma secuencial lo cual es una limitación si nos percatamos de que existen otros mecanismos que pueden trabajar dando acceso a información en forma directa.

El empleo de los sistemas de información electromecánicos es conveniente cuando se tienen grandes volúmenes de datos para ser procesados en lapsos cortos, para preparar datos que entren posteriormente a equipos de cómputo electrónico o para tener reportes o listados de grandes volúmenes de datos.

La principal característica de estos sistemas es la utilización de una codificación diferente a la escritura normal para manejar información; es decir, simbolizan información ya sea

<sup>38/</sup> Elias M. Awad. Proceso de Datos en los Negocios. Edit. Diana. México.

por marcas sensibles, marcas perforadas o caracteres ópticos o magnéticos. Para que los datos puedan ser manejados por sistemas electromecánicos, deben ser convertidos a una codificación que permita la lectura de éstos en máquinas electromecánicas.- Las más representativas de estos sistemas son aquéllas de registro unitario, y en la mayoría de los casos, los datos contenidos en documentos-fuente deben ser convertidos en una forma propia que permita su lectura y manejo por estas máquinas. Esto es posible con el uso de equipo de perforadoras de tarjetas y perforadoras de cintas de papel perforado. Existe una mayor complejidad tanto en la clasificación de la información, como en el almacenamiento de la misma, ya que se requieren mecanismos y archivos especiales que aumentan el costo del sistema.

La información archivada en tarjetas, puede moverse con un sistema electromecánico de registro unitario en la misma forma en que se haría con documentos en un sistema manual; para ello se cuenta con las siguientes máquinas: intercaladora, reproductora, tabuladora, reproductora sumaria, calculadora intérprete, además de la clasificadora y la verificadora.

Con estas máquinas, una vez que los datos han sido perforados sobre las tarjetas, éstas mismas pueden ser usadas para procesar una variedad de diferentes aplicaciones, sin necesidad de hacer una conversión o reperfuración. Sin embargo en un sistema de tarjetas perforadas, se hace necesario que un operador - lleve manualmente las tarjetas de una máquina a otra.

#### 5.1.2.4. PROCESAMIENTO ELECTRONICO

Cuando sean cuantiosos los volúmenes de datos que se van a procesar, la complejidad de los procesos aumente, la velocidad de obtención de información requiera ser muy alta y el sistema demande por sus dimensiones estar totalmente integrado, podemos pensar que la solución para manejarlo está dada por el uso de un equipo electrónico, o sea un computador.<sup>39/</sup>

Los varios pasos que deberían darse con otro tipo de sistema, son integrados con el uso de uno electrónico. Es decir, operaciones tales como clasificar, reproducir, intercalar, calcular o tabular en los sistemas manuales, mecánicos y electromecánicos, requieren el empleo de varios hombres o varias máquinas, según sea el caso, además de que deben llevarse a cabo como procesos independientes y por separado; estas mismas operaciones pueden realizarse en forma integrada en un solo proceso y muchas veces más rápidamente mediante el uso de un sistema de cómputo electrónico. Asimismo, estos sistemas requieren menos espacio físico y menos personal operativo que en cualquier otro, y precisan que los datos sean traducidos en impulsos que puedan ser captados por circuitos eléctricos, los cuales están articulados con dispositivos magnéticos que leen y graban éstos.

De varias maneras pueden ser recopilados los datos en estos sistemas. Existen dispositivos que no requieren una conversa-

<sup>39/</sup> Robert G Mur dik. Sistemas de Información basadas en computadoras para la administración moderna. Editorial Diana.

ción, como los lectores de caracteres ópticos y magnéticos, -- terminales de acceso directo, etc., también es posible usar -- tarjetas perforadas o cintas de papel perforado para capturar información a códigos aceptados por el computador electrónico.

La información en estos sistemas puede ser almacenada en archivos contenidos en cintas magnéticas, tarjetas magnéticas, discos magnéticos, tambores magnéticos o memorias masivas de nú--cleos magnéticos. También es posible hacerlo en tarjetas perforadas o cintas de papel perforado, sólo que, como son medios lentos en el cómputo electrónico, se usan en forma limitada o en equipos diseñados para tarjetas, o para cintas perforadas.

La cinta magnética es el medio más económico después de las -- tarjetas para almacenar datos en gran volumen y en forma permanente; pero existe la desventaja de que el acceso a las cintas debe hacerse en forma secuencial o seriada.

Los discos, tarjetas y tambores magnéticos, así como las memorias masivas, son dispositivos caros y en muchos casos tienen menos capacidad de almacenamiento que las cintas magnéticas; - pero su gran ventaja es que permiten un acceso directo sobre - cualquier información registrada.

Por último es importante señalar que para una selección adecuada deben considerarse los siguientes factores:

- 1) La Magnitud de la entidad económica
- 2) El volumen de las operaciones
- 3) Necesidades de información

- 4) Costo de las máquinas
- 5) Posibilidades de capacitar y sostener personal idóneo

## 5.2. DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACION FINANCIERA

Una vez seleccionado el sistema de información financiera de acuerdo a las características de la entidad económica se está en posibilidad de diseñar el sistema elegido.

### 5.2.1. ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN EL DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACION FINANCIERA.

- a) Catálogo de Cuentas
- b) Documentos Fuente
- c) Diagrama de Flujo
- d) Guía de Procesamiento
- e) Informes

a) Catálogo de Cuentas. Es una lista pormenorizada y clasificada de los elementos que forman el activo, pasivo, capital contable, ingresos y egresos de la entidad económica.

El Catálogo de Cuentas identifica los conceptos que maneja una entidad, de acuerdo con las transacciones que realiza y que a su vez se expresan en los Estados Financieros.

Cada uno de los conceptos así clasificados recibe el nombre de Cuentas.

El catálogo de cuentas se integra de tres componentes: Ru-

bros, Cuentas y Subcuentas.

- b) Documentos Fuente. Los documentos fuente son el instrumento físico de carácter administrativo que capta, comprueba, justifica y controla transacciones financieras efectuadas por la entidad económica, aportando los datos necesarios para su procesamiento en la contabilidad.

Captar una transacción significa tomar conocimiento de ella a través de un documento que contenga sus pormenores.

Comprobar la transacción quiere decir que a través del documento y mediante las firmas autorizadas, se ofrece testimonio de la autenticidad de la operación.

La justificación está representada por las firmas extendidas sobre normas establecidas que autorizaron previamente la celebración de la transacción efectuada.

Finalmente, al movilizar los valores de la entidad económica únicamente con apoyo en documentos, se está procurando un control sobre aquéllos.

Los documentos fuente de una entidad económica son los siguientes:

- 1) En la Constitución de la entidad
- 2) En la Compra de Mercancías
- 3) En la Venta de Mercancías
- 4) En la Obtención de Ingresos
- 5) En la Obtención de Créditos
- 6) En Egresos

Para el diseño de los documentos que se refieren a las operaciones generadas dentro de la propia entidad, deben considerarse los siguientes factores:

- 1) Establecer el objetivo del documento
- 2) Justificar su implantación
- 3) Determinar su costo inicial y el de su reproducción periódica
- 4) Estudiar previamente su operación, la cual comprende:
  - a) Contenido y tamaño
  - b) Número de copias
  - c) Medio para llenarse
  - d) Forma de archivo

#### C. Diagrama de Flujo.<sup>40/</sup>

Es un esquema en el que por medio de figuras geométricas conectadas por flechas, se indica la secuencia de una operación, o bien, la trayectoria de un documento desde su origen hasta su destino.

Un diagrama de flujo es una metodización de los trámites que lleva a cabo la entidad económica al realizar sus transacciones.

Un diagrama de flujo se compone de: Diagramas de operación y Diagramas de documentos.

<sup>40/</sup> Arturo Elizondo López. El Proceso Contable. Editorial ECASA 1979.

- d) Guía de Procesamientos. Es un instructivo donde se indica el procedimiento para el registro de una operación partiendo desde su origen.

Esta guía es un complemento al catálogo de cuentas, incluye lo siguiente:

- 1) Número de operación
- 2) Descripción de la misma
- 3) Documento Fuente
- 4) Periodicidad
- 5) Libros, registros y documentos en los cuales debe asentarse
- 6) Cuentas y subcuentas que deben afectarse, así como los movimientos que se consignan en cada una, según su naturaleza.

- e) Informes. La información financiera que consignan los documentos fuente es voluminosa y dispersa, por lo que es necesario concentrarla y condensarla en estados adecuados -- que faciliten la labor de sus usuarios.

La información financiera no sólo se concreta a los esta--dos clásicos, también requiere información adicional, la -cual se refiere a:

- 1) Reporte de Evaluación
- 2) Opinión Profesional
- 3) Recomendaciones

Existe también información secundaria o de detalle como:

- 1) Presupuestos
- 2) Análisis de Ventas
- 3) Cuadros estadísticos

También existen necesidades de información específica para determinar divisiones de la entidad.

Por otro lado, la información puede proporcionarse con diferente prioridad, esto es de acuerdo a las necesidades de información.

La fase del sistema de información debe incluir:

- 1) Tipo de información requerida
- 2) Divisiones que la demandan
- 3) Divisiones que la generan
- 4) Periodicidad y plazo de entrega
- 5) Presentación y Contenido esperado

### 5.3. INSTALACION DEL SISTEMA DE INFORMACION

Cuando ya se tiene determinado el diseño del sistema de información financiera, se procede a su instalación. Para la instalación del sistema de información financiera es necesario:

- 1) Aprobación del Sistema diseñado
- 2) Adquisición de Recursos Humanos y Materiales
- 3) Entrenamiento del personal

Es necesario observar los métodos y procedimientos establecidos para poder aplicar el sistema instalado haciéndose conveniente concentrarlos en un manual sobre sistematización contable, el cual proporcionará todos los pormenores de la organización contable de la entidad.

Por último es importante señalar que para que un sistema de información financiera se mantenga eficiente y actualizado debe estar en una constante revisión ya que de eso depende que se puedan considerar las deficiencias que pudiera tener.

## C A P I T U L O   I I I

### LAS FINANZAS, SU PLANEACION Y SU CONTROL

#### 1. FINANZAS

##### CONCEPTO DE FINANZAS

Por finanzas debemos entender según el "Dictionary of Bussines and Finance" de Donald T. Clarck, el arte, ciencia y actividad que trata de la obtención y manejo del dinero y crédito de una Nación, Estado o empresa privada.

##### UTILIDAD DE LAS FINANZAS

En principio las finanzas tenían como única finalidad la obtención de los fondos necesarios para el funcionamiento de la empresa pero sin tomar en cuenta una evaluación para su correcta aplicación.

Las funciones de línea (venta y producción), proponían inversiones para cumplir con sus planes y programas, y las finanzas sólo se avocaban a la consecución de los fondos necesarios para llevarlos a cabo. Esto comenzó a verse ineficiente e improductivo, surgiendo la idea de que el ejecutivo financiero además de tener como finalidad la obtención de los fondos de la -

empresa, ampliaría su campo: En la determinación de los ingre sos y costos que las diferentes posibilidades de acción de la- empresa pueden proporcionar y originar.

En la determinación de las necesidades de dinero para llevar a cabo el plan de acción elegido.

En la localización de fuentes de dinero, determinación, su cos to y elección de la más conveniente.

En la protección del dinero, la determinación del uso óptimo - de los fondos para alcanzar los objetivos de la empresa.

Cabe señalar también que algunos de los problemas más comunes a resolver en las finanzas son: Decidir si se amplía la produc ción en una nueva línea, si se compra o se renta la maquinaria, si se hacen las reparaciones al equipo con personal propio o - si se piden servicios externos, el nivel de inventarios que de bemos mantener en existencia, el volumen de producción que de be alcanzarse, la política de crédito que debemos seguir al -- vender, la forma de depreciar el activo fijo, el monto de los- dividendos, etc.

Por lo expuesto con anterioridad se puede apreciar que las fi- nanzas van más allá de la obtención de dinero prestado al me-- nor costo.

## 2. PLANEACION FINANCIERA

### 2.1. DEFINICION Y CONCEPTO

El Lic. Agustín Reyes Ponce dice en su libro Administración de Empresas Teoría y Práctica, "que la planeación consiste, en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estable- -ciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia -de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempo y número, necesarios para su realización".

Planear según la Real Academia Española de la Lengua, "significa trazar o formar el plan de una obra: hacer o forjar planes".

Según George R. Terry en su libro Principios de Administración dice: "Planeación es escoger y relacionar hechos para proveer- y formular actividades propuestas que se suponen necesarias para lograr resultados descados".

Según concepto de Koontz y O'Donell, es la función de un dirigente que implica la selección entre las alternativas posibles de objetivos, políticas, procedimientos y programas.

### CONCEPTO DE PLANEACION FINANCIERA

En el Boletín No. 2 de la "Comisión de Consultoría en Administración de Empresas" se dice: "La función financiera en un organismo es la obtención de los fondos necesarios para su operación al costo mínimo, la inversión de los fondos sobrantes en las mejores condiciones posibles y el mantenimiento de una si-

tuación económica desahogada que redunde en crédito y solven--  
cia del propio organismo".

Para la obtención de los fondos necesarios hay que determinar--  
cuáles son esos fondos, lo cual implica planear la inversión -  
necesaria, tanto en bienes circulantes como en bienes permanentes.

Cuando ya se haya establecido el importe de la inversión nece--  
saria y su productividad, hay que planear las fuentes de recursos a que se deberá acudir para obtener el efectivo o bienes -  
requeridos al costo mínimo, manteniendo una adecuada propor- -  
ción entre el capital propio y el ajeno.

También se requieren planes para salvaguardar los fondos obte--  
nidos y desembolsarlos de acuerdo con las necesidades.

En el libro "Financial Handbook" editado por J. I. Bbogen, di--  
ce que la planeación financiera es "La apreciación orientada -  
al futuro de los aspectos financieros del programa del negocio,  
conducente a decisiones relativas al curso de acción más efec-  
tivo que deberá seguirse en un período futuro". Señala además,  
que ésta es una función primaria de la alta gerencia, y que --  
sus objetivos fundamentales son: "el colocar a la empresa en -  
una situación financiera sólida, y el obtener utilidades satisfactorias, tanto en el futuro inmediato como a la larga".

H.H. Scaff define a la planeación financiera como "La prepara-  
ción de los planes y programas de una empresa, a corto y a lago

go plazo y su translación en términos de los fondos (dinero) - necesarios para consumir dichos planes y programas; la subsiguiente determinación de las maneras más descables y económicas de adquirir tales fondos; el control sobre los desembolsos de los fondos y la apreciación de los resultados obtenidos de tales desembolsos".

## 2.2. IMPORTANCIA DE LA PLANEACION FINANCIERA

La planeación financiera es considerada como de vital importancia para el desarrollo de la empresa moderna, ya que las variaciones en las condiciones del mercado, el avance en la tecnología, la intervención del estado en la actividad económica, las restricciones en política fiscal, el aumento en la población, todo ello puede afectar para la obtención de los objetivos que se hayan elaborado de antemano.

Por medio de la planeación, se identifican las diferentes posibilidades de ocurrencia de los hechos importantes, y se prepara a la empresa para hacerles frente, haciendo posible el decidir que alternativas tomar.

En el terreno específicamente financiero, la planeación permite optimizar la selección de las fuentes de fondos, el costo de los mismos y el rendimiento resultante de su empleo.

### 2.3. ETAPAS DE LA PLANEACION FINANCIERA

La planeación financiera involucra una serie de etapas o pasos distintos en los que se distinguen como principales las siguientes:

1. Determinación de objetivos y formulación de la política.
2. Investigación que consiste en obtener, procesar y analizar la información básica.
3. Los estándares de operación que indican como desarrollar - las funciones asignadas.
4. Predicción, que consiste en formular las premisas y en - - apreciar las operaciones proyectadas de la empresa en términos de sus efectos sobre el balance y el estado de resultados.
5. Selección de alternativas, consiste en la aplicación del - proceso de decisión a la planeación financiera, a base de detectar, analizar y valorar los distintos cursos de acción posibles, referentes en particular al uso de distintas fuentes de capital, y a las inversiones convenientes - para la operación y expansión de la empresa, y escoger la que se juzgue más conveniente.
6. Programa, es un plan de acción en el que se señalan principalmente plazos, ya sea el tiempo requerido para realizar cada una de sus partes y/o cuando debe iniciarse cada una de dichas partes.

7. Formulación de presupuestos; todos los estudios, elementos y factores para lograr la planeación de operaciones, debe ser integrado a través del "Control Presupuestal", que es el procedimiento de coordinación y supervisión de la técnica presupuestal debidamente instalada en las funciones de distribución, producción y financiera de una empresa, marcadas en cada una de la responsabilidad de su ejecución.

El control presupuestal permite la comparación de las asignaciones presupuestadas con las cifras reales para obtener las variaciones en su operación y producir por el principio de las excepciones, los reportes a la Administración para que pueda tomar ésta las medidas correctivas necesarias.

Desde el punto de vista de la planeación financiera es muy importante considerar:

1. Que los objetivos financieros de la empresa deben estar en perfecta armonía con los objetivos o metas generales y derivarse directamente de ellos en cuanto que impliquen cuestiones monetarias.
2. Que todos los aspectos importantes que comprenden el ejercicio de la función financiera, deben ser expresados en objetivos: para cada área principal de actividad debe haber un objetivo que señale la dirección que debe darse al esfuerzo, deberá haber un conjunto de políticas que delimi-

miten el alcance de esa área y guíen la actividad hacia el objetivo; un conjunto de procedimientos y reglas que establezcan la manera precisa de realizar las actividades; un plan en el que se expresen los recursos que se proyecta -- aplicar para alcanzar el objetivo, y las hipótesis en que la proyección se basa, y un presupuesto en el que se expresen los efectos monetarios de las transacciones visualizadas y los resultados que de ellos se esperan.

#### 2.4. CLASIFICACION DE LAS POLITICAS FINANCIERAS

Walker y Baughn en su libro "Financial Planning and Policy", - clasifica a las políticas financieras en siete categorías, que son las siguientes:

1. Políticas que gobiernan la cantidad de capital requerido - por las empresas para lograr sus objetivos financieros.
2. Políticas que determinan el control por los individuos que suministran el capital.
3. Políticas que actúan como guías para el uso del capital -- propio o prestado.
4. Políticas que guían a la gerencia en la selección de fuentes de fondos.
5. Políticas que gobiernan la determinación y distribución -- del ingreso.

6. Políticas que actúan como guías para el control sobre el uso de los fondos, y
7. Políticas que gobiernan actividades de crédito y cobranza de la empresa.

## 2.5. RESPONSABILIDAD DE LA PLANEACION Y EL CONTROL FINANCIERO

Las funciones de la Administración Financiera en una empresa de cierto volumen de operaciones, se encuentra dividida como sigue:

### 2.5.1. CONTRALORIA

#### PLANEACION Y CONTROL

Establecer, coordinar y dirigir como una parte integral de la administración un plan adecuado para el control de las operaciones. El plan comprendería los requerimientos para la expansión del negocio; plan de utilidades, programas de inversiones de capital y financiamiento, precisiones de ventas, presupuesto de gastos, costos estándar junto con los procedimientos necesarios para realizar los planes.

#### REPORTES Y SU INTERPRETACION

Comparar los planes de operación con los realmente realizados y reportar e interpretar los resultados de las operaciones a todos los niveles de la administración y a los accionistas.

Esta función incluye la formulación de la política contable, - la coordinación de sistemas y procedimientos, la preparación - de datos de la operación y de los reportes especiales necesari-- rios.

#### VALUACION Y CONSULTA

Consultoría con todas las dependencias de la administración -- responsables por la política o actitud concerniente a cualquier parte de la operación del negocio en lo que respecta a los objetivos y la eficacia de las políticas y la organización de estructuras y procedimientos.

#### CONTROL DE IMPUESTOS

Establecer y administrar las políticas y procedimientos de Impuestos.

#### REPORTES A LAS DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES

Supervisar o coordinar la preparación de reportes a dependenci-- cias gubernamentales.

#### PROTECCION DE LOS ACTIVOS DE LA EMPRESA

Asegurar la protección de los activos del negocio a través del control interno, auditoría interna y procurando coberturas de-- seguros adecuados.

## ESTUDIOS ECONOMICOS

Continuamente estudiar las fuerzas económicas sociales y sus - influencias gubernamentales e interpretar sus efectos en el ne gocio.

### 2.5.2. TESORERIA

#### PREVISION DE CAPITAL

Establecer y ejecutar los programas para proveer del capital - requerido por el negocio. Incluyendo las negociaciones para - obtener tal capital y mantener los arreglos financieros reque- ridos.

#### RELACIONES CON INVERSIONISTAS

Establecer y mantener un mercado adecuado para los valores de- la compañía y en conexión con ellos mantener relaciones adecua- das con banqueros, inversionistas, analistas, financieros y ac cionistas.

#### FINANCIAMIENTOS A CORTO PLAZO

Mantener las fuentes adecuadas para los préstamos a corto pla- zo de bancos comerciales y otras instituciones financieras.

#### BANCOS Y CUSTODIA DE FONDOS

Mantener arreglos con los bancos, recibir, tener en custodia y

distribuir los dineros y valores de la compañía, así como la responsabilidad en los aspectos financieros de las transacciones realizadas.

#### CREDITO Y COBRANZAS

Dirigir la concesión de créditos y la cobranza de cuentas de la compañía, incluyendo la supervisión de los arreglos especiales que se requieran para el financiamiento de ventas, tales como período de pago y planes de préstamo.

#### INVERSIONES

Invertir los fondos de la compañía como sea requerido y establecer y coordinar las políticas para inversión de pensiones y otros depósitos.

#### SEGUROS

Obtener las coberturas de seguros requeridas.

Las metas y objetivos que persiguen las empresas en materia de finanzas podemos apreciarlas fácilmente estudiando las funciones asignadas a la tesorería y a la contraloría. De estas funciones las que directamente se relacionan con los objetivos o metas de la empresa son la planeación y control financiero, la obtención e inversión de los fondos, el manejo del crédito, el mantenimiento de registros contables, la interpretación de los

resultados y la auditoría de las operaciones para asegurarse -  
del cumplimiento de las políticas y procedimientos estableci--  
dos.

### 3. CONTROL FINANCIERO

#### 3.1. CONCEPTO

El Control Financiero es aquél mediante el cual se procura mantener los resultados financieros de la agrupación social lo más cercana posible de los planes trazados.

En otras palabras, consiste en mantener las actuaciones tan cerca como se pueda de lo planeado.

#### 3.2. PASOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL CONTROL FINANCIERO

El Control Financiero debe establecerse de acuerdo a los siguientes pasos:

- 1) Establecer estándares financieros que sirvan de base para el control: objetivos financieros, políticas financieras, procedimientos estándar para las actividades financieras, elaboración de presupuestos, etc.
- 2) Medir los resultados financieros, utilizando el sistema contable y el sistema presupuestal.
- 3) Evaluar los resultados mediante el análisis e interpretación de los estados financieros y de las variaciones presupuestales.
- 4) Aplicar las acciones correctivas necesarias para que en lo sucesivo los resultados financieros coincidan en lo posible con los planes financieros.

Las principales técnicas del Control Interno y que se utilizan en el Control Financiero son:

- a) La contabilidad
- b) Los presupuestos
- c) La auditoría interna

El grado de éxito que tiene el control depende en gran parte - de lo relevante y oportuno de la información que recibe.

Idealmente, esta información debe llamar la atención oportunamente cuando ocurran variaciones importantes, debe indicar la fuente de la variación y si es posible, proveer metas adecuadas para descubrir sus causas; es responsabilidad del controlador de la empresa el mantener la información necesaria para la preparación de planes continuos con el objetivo de que las metas o los objetivos estén siempre al día. El sistema contable histórico es la fuente de datos para compararlos contra los presupuestos, con el objetivo de controlar la ejecución, por lo tanto la contabilidad deberá planearse adecuadamente para que permita el obtener de ella la información necesaria y adecuada -- por área de responsabilidades y por fuentes.

A continuación expongo el Control Presupuestal y la Auditoría-Administrativa como técnicas de Control Financiero.

#### 4. CONTROL PRESUPUESTAL

##### 4.1. DEFINICION DE CONTROL PRESUPUESTAL

El control presupuestal se define como "El control que se ejerce en una empresa por medio de los planes de la misma, expresados en cifras".<sup>41/</sup>

##### 4.2. LUGAR QUE OCUPAN LOS PRESUPUESTOS DENTRO DE LA ADMINISTRACION

La Administración está formada por las siguientes etapas: Planeación, Organización, Dirección y Control.

En la última etapa de la Administración o sea en el control, es con la que se evalúan los resultados obtenidos de todo el proceso anterior, por tanto, es la que sirve en un momento dado para tomar decisiones y medidas que se consideren necesarias, puesto que en esta etapa es en donde se hacen comparaciones de los resultados previstos con los realmente obtenidos.

Los presupuestos se identifican de una manera especial en la planeación, y en control, pero si en la planeación es donde se hacen los presupuestos como planes o metas a lograr, es en el control donde se verifica que se cumplan sus propósitos, ya que es donde se reflejan las variaciones en un período de operación de la empresa, con lo cual se pueden tomar decisiones y hasta en un momento dado modificar o ajustar los propios planes.

<sup>41/</sup> Salas Héctor. Control Presupuestal de los Negocios; Hesago. 3a. Edición. 1965.

#### 4.3. UTILIDAD DE CONTROL PRESUPUESTAL

Todos los estudios, elementos y factores para lograr la planeación de las operaciones, deben ser integrados a través del control presupuestal el cual es el procedimiento de coordinación y supervisión de la técnica presupuestal debidamente instalada en las funciones de distribución, así como financiera de una empresa, marcados en cada una de las responsabilidades de su ejecución.

El control presupuestal permite la comparación de las asignaciones presupuestas con las cifras reales para obtener las variaciones en su operación y producir los reportes a la Administración, para que pueda tomar ésta las medidas correctivas necesarias.

Los elementos del control presupuestal son los mismos presupuestos, en donde se han de establecer los procedimientos y programas de acción de las funciones de distribución, producción y finanzas de la empresa, con base en un solo plan, para predeterminar la mejor utilización de los recursos, las razonables utilidades del período y ejercer un control sobre su desarrollo.

#### 4.4. PRINCIPIOS DEL CONTROL PRESUPUESTAL<sup>42/</sup>

##### 1. Fines y Objetivos

<sup>42/</sup> Salas Hector. Control Presupuestal de los Negocios. Ediciones Hesago. 3a. Edición. 1965.

2. Objetividad
3. Confianza
4. Organización
5. Participación
6. Reconocimiento
7. Oportunidad
8. Flexibilidad
9. Contabilidad
10. Autoridad
11. Variaciones
12. Comunicación
13. Excepciones
14. Normas
15. Conciencia de Costos

A continuación me permito sintetizar y comentar las explicaciones que al respecto se señalan de cada uno de estos conceptos.<sup>43/</sup>

1.- Fines y Objetivos:

Los objetivos fundamentales en las empresas son:

1. Obtener utilidades justas
2. Producir bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la colectividad.

Objetivos Administrativos.- Son los objetivos que se les fijan a

<sup>43/</sup> Salas Héctor. Control Presupuestal de los Negocios; Ediciones HESAGO. 3a. Edición. 1965.

los administradores, los cuales juntos forman los objetivos generales de la empresa.

Diferencia entre Planes y Objetivos: Para poder lograr los objetivos de la empresa, se requiere la formulación de planes, - que permitan la elección de alternativas para llevar a cabo el trabajo, de una manera más fácil y completa, es decir, que los planes son los medios para guiar la actividad, de la manera -- más efectiva posible hacia los objetivos, siendo a la vez un - medio de control.

En otras palabras, el objetivo es la meta el punto al cual se desea llegar, y los planes son el camino, la ruta, las medidas que hay que tomar para llegar a esa meta.

## 2.- Objetividad y Realismo

Al llevar a cabo la planeación presupuestal debemos tomar en cuenta, que los planes sean lo más reales y posibles de alcanzar, no fijar metas inalcanzables, ni tampoco tan fáciles - de lograr, que no valga la pena tanto esfuerzo; sino que sean lo más cercanos a la realidad, considerando dentro de ellos -- también las deficiencias que pudieran resultar en la ejecución del trabajo.

## 3.- Confianza

El grupo directivo de la empresa, debe sentir confianza y fé en el control presupuestal, ya que podrán darse cuenta en -

el desarrollo de su trabajo, de la bondad del sistema, y una vez logrados los objetivos de la empresa, podrán ver coronados sus esfuerzos, ya que sentirán este triunfo como si fuera suyo.

Desde luego que para lograr esta confianza, es necesario educar al personal desde antes de implantar el control presupuestal, para que estén realmente convencidos de lo útil que es para la empresa y para ellos mismos y cooperen con él.

#### 4.- Organización.

Es necesario obtener la certeza de que la empresa está funcionando bajo normas mínimas de organización, entre las que se pueden citar las siguientes:

- a) La existencia de organigramas y su cumplimiento en la realidad.
- b) La existencia de manuales y procedimientos operativos de control interno y de contabilidad y su cumplimiento en la práctica.
- c) Que las funciones específicas, los puestos y las responsabilidades estén claramente delimitados y que las personas indicadas estén previamente enteradas de las mismas.

Una de las más efectivas de lograr lo anterior es el empleo de las cartas de organización, en las que se describen claramente y en detalle, los conceptos mencionados.

### 5.- Participación

Tomando en cuenta que la preparación de los presupuestos es tarea de todo el grupo administrativo, desde el último de los supervisores hasta el gerente general deben tener un espíritu de cooperación, pues si bien el director del presupuesto, que puede ser un individuo o un comité tiene la obligación de diseñar y coordinar el sistema presupuestal no podría el solo efectuar todo el trabajo, siéndole por lo tanto indispensable la participación de todo el personal para lograr ese fin.

### 6.- Reconocimiento

Este principio consiste, en reconocer los méritos en el trabajo de los individuos, o bien en su caso, reprenderlo y aleccionarlo en sus fallas; asimismo, este principio debe ser practicado por los supervisores, tomando en cuenta en sus decisiones el enaltecimiento de la dignidad humana.

### 7.- Oportunidad

Para que realmente puedan servir los presupuestos, deben estar terminados y entregados a las personas a que correspondan, antes de iniciarse el período presupuesto, pues en ocasiones hay que tomar algunas medidas preventivas antes de iniciarse el período, como son por ejemplo, contratación y adiestramiento del personal, obtención de maquinaria, materias primas, etc.

## 8.- Flexibilidad

La flexibilidad en los presupuestos es un factor importante, - puesto que permite adaptar los costos y gastos a los volúmenes cambiantes de producción y ventas. Los presupuestos flexibles son muy útiles en el análisis de las desviaciones de los costos.

## 9.- Contabilidad

Para poder establecer el control por áreas de responsabilidad, es necesario que la contabilidad esté bien llevada, puesto que ella nos dirá si los ejecutivos de la compañía han cumplido -- con sus funciones, por tanto es indispensable adaptar la contabilidad al control presupuestal, cambiando si es necesario el sistema que tenía implantado la empresa.

## 10.- Autoridad

Este principio reconoce dos tipos de autoridad, a saber: 1) - Autoridad Ejecutiva y 2) Autoridad Funcional y una función asesora, cuando los funcionarios respetan su autoridad, y no surgen desacuerdos entre ellos, es que toda la actividad de la empresa se está llevando de acuerdo con lo previsto, lo cual - - quiere decir que la organización se ha aplicado acertadamente.

## 11.- Variaciones

En este principio se establece la necesidad de investigar el -

porqué de la diferencia, buena o mala, entre el resultado de la actuación de los miembros del grupo directivo, con la norma prevista, a fin de aplicar correcciones, si la diferencia es mala, y de otorgar créditos y reconocimiento cuando la diferencia es buena, además de tomarlo en cuenta para una planeación futura.

#### 12.- Comunicación

Este principio establece que la comunicación debe ser oportuna y concisa, procurándose que sea siempre escrita, puesto que -- verbalmente puede ser mal entendida, y acarrear resultados con traproducentes.

Asimismo, establece que las órdenes deben fluir del superior al subordinado y los informes, sugerencias y recomendaciones deben ser de subordinado a jefe. Además, de que esta comunicación no sea interrumpida con el objeto de que haya el contacto necesario entre jefes y subordinados.

#### 13.- Excepciones

Este principio de las excepciones fue enunciado por el Sr. L.- P. Alford, el cual dice así: "La eficiencia se incrementa considerablemente al concentrarse la atención del director, sólo en aquellos puntos ejecutivos que significan variación en la rutina, plan o estándar".

Esto quiere decir, que el director debe dedicar toda su atención a las variaciones que resulten al comparar los presupuestos con los que arroje contabilidad, a fin de investigar el porqué de ellas y así poder aplicar medidas de corrección a tiempo evitando que se vuelvan a repetir.

#### 14.- Normas

Una norma consiste en un plan de operaciones esbozado con los suficientes detalles, para establecer la pauta a seguir, con lo cual se evita pérdida de tiempo de los funcionarios, puesto que sólo atenderán las excepciones que se presenten.

#### 15.- Conciencia de Costos

En este principio, se establece que en todos los directores de la empresa debe existir una conciencia de costos, es decir que al tomar una decisión procuren que sea la más conveniente para la empresa; puesto que las consecuencias que se deriven de tomar tal o cual decisión influirán en las utilidades de la misma. Por eso es necesario educar al personal, para que viendo que sus superiores deciden lo mejor para la empresa, ellos por el sentido de imitación hagan lo mismo.<sup>44/</sup>

<sup>44/</sup> Salas Héctor. Control Presupuestal de los Negocios. Ediciones Hesago. 3a. Edición. 1965.

#### 4.5. SISTEMA PRESUPUESTAL

Para una empresa industrial de tamaño mediano, se recomiendan como mínimo los siguientes presupuestos:

1. Presupuesto de Ventas.
2. Presupuesto de Producción
3. Presupuesto de Consumo de Materias Primas Directas
4. Presupuesto de Compras
5. Presupuesto de Mano de Obra Directa
6. Presupuesto de Gastos Indirectos
7. Presupuesto de Costo de Departamento de Servicio
8. Presupuesto de Costo de Producción
9. Presupuesto del Costo de Ventas
10. Presupuesto de Gastos y Productos Financieros
11. Presupuesto de Otros Gastos y Productos
12. Presupuesto de Inversiones en Activos Fijos de Trabajo
13. Presupuesto de Costos de Distribución
14. Presupuesto de Gastos de Almacén de Productos Terminados
15. Presupuesto de Publicidad y Propaganda
16. Presupuesto de Gastos de Venta
17. Presupuesto de Gastos de Administración
18. Presupuestos de Caja
19. Presupuesto de Balance General
20. Presupuesto de Estado de Origen y Aplicación de Recursos

#### 4.6. MECANISMO PRESUPUESTAL

En la página siguiente pretendo expresar en forma gráfica los principales presupuestos, el orden de su formulación tomando en cuenta la concatenación de la información presupuestal, y las relaciones que existen entre los diversos presupuestos.

#### 4.7. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Es de vital importancia que en la implantación, coordinación y control del sistema presupuestal, se observen los principios de la administración señalados anteriormente, puesto que de ellos dependerá el buen funcionamiento del sistema.

Los resultados benéficos que se deriven de la aplicación de un sistema presupuestal, muchas veces podrán ser apreciados hasta después de un año, pero es necesario convencer a los directivos de que este tiempo es verdaderamente necesario.

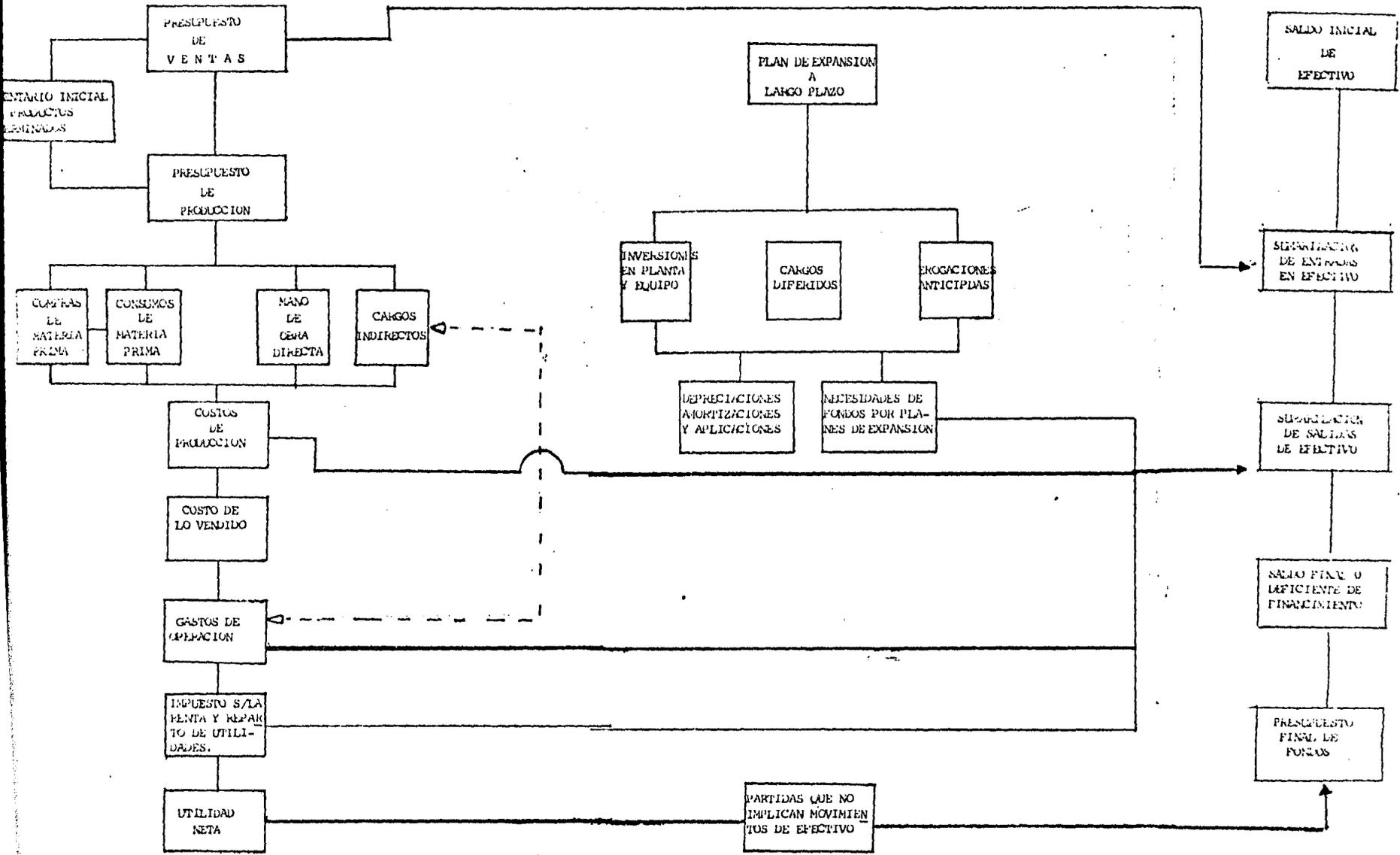
Para la implantación del sistema presupuestal, primero es necesario llevar a cabo un estudio preliminar del plan a seguir, el cual tratándose de una empresa industrial en marcha, es aconsejable que lo efectúe el contralor, por ser la persona más enterada de la compañía y por tener los conocimientos técnicos o prácticos sobre los presupuestos, por lo que resulta ser la persona más indicada para desarrollar este estudio. Cuando no se cuenta con un equipo de especialistas en Control-Presupuestal.

MA CENTRAL DEL SISTEMA DE PRESUPUESTO

PRESUPUESTOS DE OPERACION

PRESUPUESTO DE INVERSIONES

PRESUPUESTO DE FONDOS



Debido a la complejidad del sistema presupuestal, algunos autores recomiendan la política de elaborar presupuestos preliminares aislados; con el fin de que se vayan poniendo los cimientos para un sistema definitivo.

El contralor con base en el estudio preliminar que habrá efectuado pondrá a consideración del Consejo Administrativo los resultados que hayan obtenido, procediendo después a la implantación definitiva del sistema presupuestal.

#### 4.8. PERIODO QUE CUBRE EL PRESUPUESTO

Para implantar el sistema presupuestal, debemos tomar en cuenta todas las operaciones que la empresa va a realizar, y los resultados que de esta operación se esperan obtener, así que es necesario conocer qué período de la vida de la empresa se va a estimar, debido a que resultaría difícil poder estimar todas las operaciones de la empresa por un período muy largo. Por eso se ha optado porque el presupuesto abarque un período más breve.

En algunas empresas que por la naturaleza de su producto es necesario planearlo con cierta anticipación, además de un presupuesto a corto plazo, es necesario hacer otro a largo plazo.

El presupuesto a corto plazo generalmente abarca un año, sea estacional o de calendario aunque en la actualidad, el período de operación comercial de las empresas se corta cada año, sien

do más fácil adaptar el presupuesto a este fenómeno.

Asimismo el presupuesto puede dividirse en trimestres, meses, -semanas o días, de acuerdo con la naturaleza y las necesidades de cada empresa.

El presupuesto a largo plazo será aquel que se elabore por un período mayor de un año, preparándose de una manera más general y no con todo el detalle con que se llevó a cabo el de corto plazo.

#### 4.9. COORDINACION DEL SISTEMA PRESUPUESTAL

La coordinación del sistema presupuestal, podrá ser llevado a cabo por un comité que estará integrado por los altos ejecutivos de la empresa, presidido por el gerente general o el contralor, o bien puede ser uno de los ejecutivos de la misma empresa, que demuestra tener la capacidad y experiencia suficiente para hacerse cargo del puesto, o en su caso, contratar a un especialista en control presupuestal.

#### 4.10. LABOR EDUCATIVA

Debe existir una educación constante, respecto a las ventajas que se derivan del control presupuestal en todo el personal, -pero en mayor escala a los jefes de departamento. Es necesario que todos los que intervengan en la elaboración de los pre

supuestos al ser instalados por primera vez no debe considerarse como un estándar, es decir, que no forzosamente se tengan - que lograr las metas que fija el presupuesto.

#### 4.11. REVISION DE POLITICAS ADMINISTRATIVAS

Es muy importante la revisión de las políticas administrativas, a fin de ver si están completas, si están de acuerdo con las - necesidades actuales de la empresa, si hace falta el establecimiento de otras, o modificación de las ya existentes y recomendar que todas las políticas de todos los departamentos, sean - escritas y diseminadas entre todos los ejecutivos, para que en el desarrollo de su trabajo puedan ver que se apliquen de una - manera correcta.

#### 4.12. INFORMES DEL CONTROL PRESUPUESTAL

Se ha demostrado que la mejor forma de informar a la gerencia - y a los altos funcionarios, es mediante gráficas, ya que de -- una simple vista, se podrán dar cuenta de la situación del negocio, puesto que en la gráfica se verá la relación que guarda la línea del presupuesto con la real.

#### 4.13. MANUAL DEL CONTROL PRESUPUESTAL

Con objeto de uniformar el trabajo para llevar a cabo la elaboración de los presupuestos y controlar a las personas que in--

tervengan en dicha elaboración de los mismos, es conveniente -- preparar un manual, en donde estén contenidas las instrucciones para la preparación y el control de los presupuestos.

#### 4.13.1. Instrucciones para la preparación y el Control de los Presupuestos.

Las instrucciones que se aconsejan, pero que variarán de acuerdo a las necesidades de cada empresa son:

##### 1. Objetivos y propósitos del Control Presupuestal

Comparación de los resultados obtenidos con los esperados, mediante:

- a) Establecimiento de normas o bases de comparación
- b) Operación del control, o sea efectuar las comparaciones
- c) Interpretación de resultados de la comparación, es decir, investigar las variaciones y tomar decisiones al respecto.

##### 2. Predicciones y supuestos básicos:

- a) Efectos de los cambios de gobierno
- b) Efectos de las políticas de impuestos
- c) Efectos del incremento constante del costo de la vida
- d) Efectos de la inestabilidad monetaria
- e) Efectos al modificar el producto en alguna de sus fases, ya sea en calidad, tamaño, presentación, etc.

### 3. Definición de Términos

Definir todos los términos que se usan en la elaboración de los presupuestos, con el propósito de unificar el criterio de los que intervengan en ello.

### 4. Período que abarca el presupuesto

Aquí se anotará el período que cubra el presupuesto, bien sea un año, por trimestre, por meses, por semanas, por días, a fin de tomar las medidas necesarias para la elaboración del mismo.

### 5. Presupuestos que forman el sistema aprobado

Se listarán todos los presupuestos aprobados, con una breve explicación del contenido de cada uno.

### 6. Responsabilidad y Autoridad de los Funcionarios Principales

se delimitará la responsabilidad y autoridad de los funcionarios, mediante instrucciones de lo que deberán hacer para cada presupuesto, esto se puede hacer mediante gráficas de proceso,

### 7. Mecánica de los presupuestos

Se recomienda la elaboración de cédulas presupuestarias, acompañadas de instructivos en cuanto al contenido y forma de llenarlas, a efecto de uniformar el sistema.

#### 4.14. CALENDARIO DEL CONTROL PRESUPUESTAL

El Director del presupuesto, deberá preparar un calendario en el cual estarán registradas las fechas en que se deba entregar o pedir alguna información, dicho calendario se someterá a discusión con los funcionarios, para que de acuerdo con ellos, se fijen las fechas precisas de entrega de datos, a fin de que no se suspenda el ciclo de trabajo.

Podrá hacerse en forma tabular conteniendo datos como los siguientes:

1. Fecha en que el director del presupuesto envía, recibe o solicita cualquier documento.
2. Descripción pormenorizada del documento, cédula presupuestal pronóstica, información, estimación, etc., que se envíe se solicite o reciba.
3. Nombre del funcionario, división o departamento responsable de proporcionar la información que se solicita o de quien recibe cualquier información.
4. Fecha límite la información a que se refieren las columnas anteriores (esta columna nos ayuda a perfeccionar calendarios posteriores cuando se encuentre que alguna de las fechas son incompatibles con una coordinación efectiva. <sup>45/</sup>

#### 4.15. COMUNICACION EJECUTIVA

Mediante un boletín se hará saber a todos los integrantes de la organización, que se va a implantar un sistema de control presupuestal, haciéndoles notar las ventajas que del mismo se derivarán, y solicitando su cooperación. Las instrucciones se las dará su supervisor inmediato y toda duda que se les presente, se las aclarará el departamento de presupuestos.

#### 4.16. PROGRAMAS DE OPERACION

Será fijada la fecha en que se definan los programas de operación de cada una de las áreas de la compañía.

Cada uno de los departamentos de la empresa, deberá preparar su plan de operación, después se agruparán por divisiones y finalmente el conjunto de los planes de todas las divisiones formarán el programa de operaciones de la empresa, los cuales después de convertidos a cifras formarán los presupuestos de la empresa.

#### 4.17. INTEGRACION DEL PLAN FINANCIERO

En este momento del calendario del Control Presupuestal, es cuando quedan determinados el Balance General y el Estado de Resultados; los cuales presupuestados tendrán que coincidir con el objetivo de utilidades que se había planeado, si no coincidiera, se procederá a ajustar todos los presupuestos, de acuerdo

do con el volumen final de ventas, para llegar a los nuevos -- presupuestos y estados financieros (Balance General y Estado - de Resultados), los cuales se presentarán para su aprobación - al Consejo Administrativo o al Gerente General.

#### 4.18. APROBACION DEL PLAN FINANCIERO

A una fecha determinada, se recomienda presentar al Consejo Administrativo, los siguientes estados:

Estado de resultados presupuestado

Presupuesto de Pérdidas y Ganancias

Balance General Presupuestado

Estado de situación financiera presupuestada

Presupuesto de Origen y Aplicación de Recursos

Presupuesto de Caja

Estos estados irán acompañados de los comentarios que se estimen pertinentes. Por otra parte, el director del presupuesto, aclarará todas las dudas que surgieran, dará toda clase de explicaciones sobre el plan financiero y hará notar una vez que dicho plan financiero fuera aprobado, que salvo que alguna de las predicciones no se cumpliera y hubiera necesidad de modificar el presupuesto, éste será guía para la empresa durante el tiempo que se hubiera planeado.

#### 4.19. EJECUCION DEL PLAN FINANCIERO

Una vez aprobado y firmado el plan financiero, se procederá a entregar a cada uno de los jefes de departamento su presupuesto correspondiente, acompañado de instructivos, recomendaciones y de una nota del Gerente en la que diga que dicho presupuesto deberá seguirse al pie de la letra, y que cualquier modificación, sólo se podrá hacer después de que haya sido discutida por el Gerente con el Director del presupuesto.

Estos presupuestos deberán ser entregados con toda oportunidad para que los jefes de departamento tomen las medidas necesarias, para poder cumplir con el mismo.

Uno de los más importantes presupuestos financieros viene a ser el presupuesto de caja, que presenta los recursos monetarios con que se cuenta y la aplicación que se hará de ellos. A través este estado es posible hacer frente a dos problemas que tiene la administración respecto del manejo de fondos:

1°. Tener suficiente efectivo en el momento adecuado para poder cumplir con las necesidades financieras de la empresa. Al hablar de suficiencia de fondos, se quiere señalar el monto conveniente, de tal manera que no incurra en deficiencia o en exceso, ya que en el primer caso se arriesga la pérdida de créditos, obtención de financiamiento con altas tasas de intereses, pudiendo llegarse a la necesidad de caer en una suspensión de pagos, etc. El segundo caso,

en el que salvan las situaciones señaladas, los resultados de la operación de la empresa no serán los indicados, ya - que al existir sobrantes de fondos se reducen el margen de utilidad.

- 2o. Mantener un índice de flujo de fondos que permita a la empresa estar al día en los avances tecnológicos y crecimiento de su industria.

El presupuesto de caja sirve de índice del poder de la empresa para destinar el capital a aquellos campos que ofrecen mejores oportunidades para preparar el presupuesto de caja, será necesario previamente elaborar una serie de presupuestos a través de los cuales se prepara la información necesaria para la integración de éste.

El uso del presupuesto de caja permite el ejercicio de una administración financiera más eficiente, por los siguientes motivos:

1. Promover fondos para el crecimiento de la empresa, al poder llevar adelante la operación de la empresa con fondos más cortos puede destinarse parte de los recursos al pro--grama de expansión.

El presupuesto de caja permite a la Administración, evitar que se incurra en falta de fondos, tanto a corto como a largo pla-zo; al mismo tiempo, al conocerse anticipadamente las necesida

des de esta situación en cierto grado ventajosa para la obtención de financiamiento, al menor costo posible y en mejores -- condiciones.

2. Mejorar la tasa de recuperación de los activos.- Sosteniendo un nivel adecuado de caja, es posible invertir en otros activos con el beneficio correspondiente.

## 5. AUDITORIA ADMINISTRATIVA

Es el examen integral de una entidad, con objeto de juzgar lo adecuado y razonable de la situación del proceso administrativo y determinar las posibilidades de lograr un mejor aprovechamiento de sus recursos.

La revisión de la situación administrativa implica la aplicación de pruebas desde la planeación y origen de una transacción, su desarrollo, hasta su consumación; esto último pudiera expresarse en otra forma, definiendo enunciativamente el campo de actuación de la Auditoría Administrativa, lo cual para estos efectos puede concretarse en:

- 1) Objetivos
- 2) Políticas
- 3) Organización
- 4) Sistemas y Procedimientos
- 5) Recursos: humanos, materiales, financieros y tecnológicos
- 6) Operaciones
- 7) Sistema de Información

Para efecto de esta tesis el aspecto que interesa es el de los recursos financieros, a este respecto el análisis financiero proporciona al analista una herramienta muy valiosa para su evaluación dando una visión razonable de la condición financiera de la empresa para identificar sus puntos fuertes y débiles.

## 5.1. ANALISIS FINANCIERO

Dentro del análisis financiero los métodos que más se utilizan son el Vertical y el Horizontal.

### Método Vertical

Se aplica para analizar un estado financiero y fecha fija o correspondiente a un período determinado.

Existen tres procedimientos para este método:

- 1) Procedimiento de porcentajes integrales.
- 2) Procedimiento de razones simples
- 3) Procedimiento de razones estándar

El procedimiento de porcentajes integrales: es el resultado de dividir dos conceptos determinados contenidos en los estados financieros que se relacionan entre sí y que son multiplicados por cien. En donde el divisor representa el 100%.

El Procedimiento de razones simples; es la resultante de dividir dos conceptos determinados contenidos en los estados financieros que se relacionan entre sí, donde el dividendo representa el porcentaje correspondiente con relación al divisor.

El Procedimiento de razones estándar; es una resultante determinada previamente que sirve de base de comparación con el re

sultado de la división de dos conceptos determinados contenidos en los estados financieros.

### Método Horizontal

Se aplica para analizar dos estados financieros de la misma empresa a dos fechas distintas o correspondiente a dos periodos.

Respecto al Método Vertical las principales razones financieras que se pueden aplicar son las siguientes:

- 1.-  $\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activo Total}} =$  Parte de cada peso de activo que es propiedad de los accionistas. Esta razón nos da una idea del grado en que los accionistas son propietarios de la empresa.
- 2.-  $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable}} =$  Proporción invertida en la empresa por los acreedores, por cada peso invertido por los accionistas. Nos muestra la relación que guardan los derechos e intereses de los accionistas con los de los acreedores; generalmente esta relación no debe ser mayor a la unidad, ni la primera razón menor a un medio, o sea que la inversión de los acreedores no debe sobrepasar a la de los accionistas, ya que esto daría a los primeros cierta base para exigir que sus derechos fueran primordiales a los de los propietarios, y para inmiscuirse en la administración

del negocio, sin embargo, esto es muy relativo y lo normal o anormal del cociente depende del tipo de empresa y de -- los convenios que existan con los acreedores.

3.-  $\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activo no Circulante}}$  = Parte de capital contable invertido en activo no circulante por cada peso de éstos. Generalmente el capital contable debe ser superior al activo fijo para proporcionar cierta estabilidad, ya que las inversiones fijas son de recuperación y rotación más lenta -- que la exigibilidad y rotación de los pasivos, aún cuando éstos sean a largo plazo. Es por esto que las normas del buen financiamiento recomiendan que las inversiones fijas se hagan con una mayoría de capital propio. Cuando el cociente es mayor que la unidad, significa que una parte del Capital Contable está invertido en activo circulante, en -- cambio cuando resulta menor que él significa que una parte del pasivo está invertido en el activo no circulante.

4.-  $\frac{\text{Recursos de origen interno}}{\text{Recursos Totales}}$  = Parte de los recursos obtenidos de fuentes de financiamiento internas, por cada peso -- de los recursos totales que fueron utilizados en el ejercicio. Las fuentes internas de recursos son como veremos -- más adelante, las utilidades, los aumentos de capital, las reservas de depreciación y amortización, las utilidades obtenidas por venta de activo fijo y las demás disminuciones de activo, además de otros productos o entradas accidentales como devoluciones de impuestos, intereses. etc.

Las fuentes externas son los préstamos de acreedores, nuevas-emisiones de bonos y obligaciones, etc. Los recursos totales son la suma de los obtenidos de ambas fuentes. Esta razón -- nos da una idea de la medida en que la empresa se financia -- con sus propios recursos, y de posibles deficiencias financieras en caso de que el coeficiente resulte muy bajo.

Estructura financiera del capital en relación a los derechos-que existen sobre las utilidades.

El capital, independientemente de que sea propio o ajeno, está formado generalmente por los siguientes grupos principales:

1. Accionistas comunes
2. Accionistas preferentes
3. Tenedores de bonos y obligaciones

El equilibrio entre estas tres fuentes de capital, influye en la estabilidad y en los rendimientos de la empresa.

El análisis de la estructura financiera, puede complementarse con el estudio del Balance General reducido a porcentos, si se desea obtener una visión de conjunto, y de las tendencias - de la evolución del Activo (Total y Fijo), Pasivo (Total y Fijo) y Capital Contable, para que sea posible descubrir el origen y desarrollo a través del tiempo, de cualquier anomalía en la estructura financiera. También, son de gran utilidad las razones estándar. Cuando se obtienen de empresas del

mismo giro y de las mismas características para comparar los cocientes considerados como normales, con los que se obtuvieron de la empresa que se esté analizando.

Análisis de la eficiencia en el manejo del capital y en la operación.

La eficiencia en el manejo del capital, comprende dos aspectos:

1. La eficiencia en la inversión de recursos, y
2. La eficiencia en la conversión de unos valores en otros, según el diagrama del ciclo financiero.

La eficiencia en la conversión consiste en adquirir los bienes y servicios más adecuados y sólo los estrictamente necesarios para el funcionamiento más favorable de la empresa, todo a un costo mínimo, sin incurrir en sobre inversiones ni en escasez de recursos. El objeto de este análisis, es el de tomar decisiones de entre varias alternativas sobre que inversión es la menos costosa, si determinada inversión resulta -- más productiva que otra, o bien si una inversión ya hecha, es la más productiva dentro de todas las posibles, o hay otra posibilidad de inversión menos costosa o que reditúe a una tasa más alta de rendimiento, tomando en cuenta la regla financiera de "a mayor tasa, mayor riesgo".

Para poder comparar las diversas tasas de rendimiento neto, - hay que determinar cuál es la tasa de productividad del capital invertido en la empresa.

Un ejemplo lo podemos tener en el estudio de la productivi--dad de la inversión en equipo de reparto.

Inversión en equipo de reparto \$ 100,000 tasa de productividad del negocio 10% rendimiento financiero de la inversión - - \$10,000 costo de servicio a través de empresas porteadoras -- \$8,000.

De lo anterior, se puede deducir que se puede lograr un rendimiento adicional de \$2,000, que se producirían invirtiendo -- los \$100,000 en el negocio al 10% y erogando solamente \$8,000 para el reparto de mercancías.

La eficiencia en la conversión consiste en realizar cada uno- de los ciclos financieros y cada una de las fases del ciclo - en el menor tiempo posible, dentro de las posibilidades del - medio económico, ya que a mayor número de rotaciones del capital, mayores utilidades, puesto que éstas se producen cada -- vez que se completa el ciclo financiero.

La eficiencia en la operación se refiere a la capacidad de la administración para realizar la producción al máximo volumen- requerido con los costos más bajos posibles y la distribución, con los menores gastos y la obtención de los máximos ingresos;

o sea, la eficiencia en la resolución de los problemas que se presentan en la tercera y cuarta fase del ciclo financiero.

El procedimiento para medir y analizar esta última eficiencia, es el de estándares y presupuestos, ya que pueden determinar el grado en que la administración se desvió de las normas pre determinadas de operación en las condiciones previstas de eficiencia.

Por lo que respecta al aspecto puramente financiero, los presupuestos de caja e inversiones, nos sirven para evaluar ciertos aspectos de la eficiencia en el manejo de los recursos, - mediante el estudio de los informes de variaciones en dichos presupuestos, del Balance y Estado de origen y aplicación de recursos comparativos (Presupuestados contra reales).

La eficiencia financierase estudia independientemente de los métodos anteriores, localizando las deficiencias a través de sus manifestaciones en las cifras de los estados financieros. Estas manifestaciones consisten en ciertas desproporciones -- que existen entre unas cifras y otras que están estrechamente relacionadas con las primeras, aunque en la práctica no es posible determinar en todos los casos, si estas desproporciones se deben a una deficiencia en la inversión, en la conversión, o en la operación, ya que originalmente la inversión pudo haber sido correcta, pero debido a una deficiencia administrativa se descuidó en tal forma que provocó dicha desproporción.-

Esto se puede observar más claramente al aplicar las razones de rotación, que nos sirven para determinar las velocidades de rotación en renglones de inversiones más importantes.

### RAZONES DE ROTACION

Las principales razones de rotación que pueden utilizarse son las siguientes:

$$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Promedio de Cuentas y Doctos. por Cobrar de Clientes.}} = \text{Rotación de cuentas por cobrar.}$$

$$\frac{360}{\text{Rotación de Cuentas por Cobrar}} = \text{Plazo medio de cobro}$$

Esta relación determina qué parte de las ventas están pendientes de cobro, o bien el número de veces que se ha cobrado el promedio de cuentas y documentos de clientes en el año. Además, sirve para dar una idea del cuidado con que se ha concedido el crédito y de la eficiencia en la cobranza, comparando el plazo medio de cobro con el que debe existir según las políticas de la empresa acerca de la concesión del crédito y -- con los plazos estipulados en las mismas cuentas y documentos.

Si la rotación es baja, tomando en cuenta las políticas de -- crédito y el tipo de clientela de la empresa, existen indicios

de un exceso en cuentas por cobrar, motivado por una concesión demasiado liberal o descuidada de crédito o por cobranza deficiente; lo cual puede ser causa a su vez, de una escasez de fondos para liquidar pasivos o para efectuar compras.

$$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Promedio de Inventarios (a precio de venta)}} \circ \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Promedio de Inventarios (a costo de venta)}} = \text{Rotación de Inventarios}$$

$\frac{\text{Costo de Producción}}{\text{Costo de producción inventario promedio de producción en -- proceso.}}$  = Rotación de inventarios de artículos en proceso.

Plazo medio de producción (o sea en el que se produce el inventario promedio de artículos en proceso) =  $\frac{360 \text{ ó } 30}{\text{Rotación de Inventarios}}$

El numerador será 360 si se desea conocer el plazo medio - - anual y será de 30 si se desea conocer el plazo medio mensual.

$\frac{\text{Costo de la materia prima consumida}}{\text{Inventario promedio de materias primas}}$  = Rotación de inventarios de materias primas

Plazo medio de consumo, (o sea en el que se consume - el inventario promedio de materias primas) =  $\frac{360 \text{ ó } 30}{\text{Rotación de Inventarios}}$

Estas tres razones están relacionadas entre sí, y determinan el número de veces que el inventario promedio se vendió, se produjo o se consumió.

Según se trate de artículos terminados, en proceso o materias primas. Esta relación se puede utilizar para localizar ciertas deficiencias como se verá en seguida.

El plazo de consumo de determinado volumen de materias primas debe tener relación con el plazo en que las mismas materias primas se transforman en productos terminados. Por otra parte, el plazo medio de producción debe estar relacionado con el plazo medio de venta, tomando en cuenta el volumen de lo producido y de lo vendido, o sea, la diferencia que existe entre el inventario promedio de artículos en proceso y el de artículos terminados. Estas relaciones, nos pueden ayudar a determinar si una rotación es alta o baja en relación a las demás rotaciones.

Para interpretar debidamente estas razones, hay que considerar los siguientes elementos:

- 1) Las variaciones en los precios durante el ejercicio, tanto de costo, como de venta, las que pueden tener repercusión sobre los numeradores o denominadores de estas razones.
- 2) La diferencia en tiempo, puesto que las ventas se refieren

a un ejercicio completo mientras que los inventarios a - una parte, según como se haya determinado su promedio.

- 3) La existencia de cantidades irregulares de inventarios, - debidas a la especulación, ya sean compras excesivas o escasas, abstenciones temporales en las ventas, etc.
- 4) La época en que se toman las cifras de los inventarios, - ya que puede no coincidir el ciclo de operaciones con el año calendario. Muchas industrias, entre las que se cuentan las de temporada, tienen épocas en las que su inver- - sión en inventarios es máxima y otras en las que es míni- ma.

En estas épocas, habrá rotaciones bajas o altas que debentomarse como normales; en estos casos, los promedios de--ben aplicarse con sumo cuidado.

- 5) El tiempo que deben tardar las materias primas en convertirse en artículos terminados, la disponibilidad de materia prima durante el ejercicio y las características de - los mercados de compra y de venta, dentro de los que opera la empresa.
- 6) La clase de producto que se está elaborando, ya que por - ejemplo, tarda más en producirse y venderse un camión que un producto alimenticio.

Por lo que respecta a su interpretación, una rotación baja en

los inventarios de artículos terminados, puede deberse a una-excesiva inversión en ellos, a ciertas deficiencias en la distribución, a una excesiva producción en relación al ritmo de-ventas, a la existencia de artículos de poca o nula demanda,- como mercancía obsoleta, en mal estado, muy costosa en rela--ción a la competencia, etc.

Si la rotación del inventario de materias primas es baja, puede deberse a una producción lenta o escasa, o a que la inver-sión en materia prima es excesiva. Si la rotación del inven-tario de artículos en proceso es baja, puede ser debido a que hay excesiva producción en proceso o a determinada circunstancia que está retrasando la terminación de la producción en --proceso.

$$\text{Rotación del Capital Contable} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Capital Contable}}$$

Esta razón nos indica qué cantidad se ha vendido o qué ingre-sos se han obtenido por cada peso de capital contable invertido en el negocio. Entre más elevada es la razón, será el ca-pital más productivo, ya que la magnitud del capital es un --buen índice para apreciar la importancia de la empresa, de- --biendo ser sus ventas proporcionales y adecuadas a dicho capital.

En resumen, esta razón servirá para poder apreciar la eficiencia con que se ha manejado el capital propio, debiendo relacionarse ésta con la de pasivo a capital contable. Una rotación baja puede deberse a ventas insuficientes o bien a un exceso de capital invertido, parte del cual es improductivo.

$$\text{Rotación de la planta} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Fijo}}$$

Es un índice de la movilidad de las inversiones fijas, y significa qué cantidad se ha vendido o qué ingresos se han obtenido por cada peso invertido en activos fijos. Las inversiones fijas se hacen con el objeto de adquirir los elementos materiales para poder producir y vender mercancías, por lo que esta relación nos indicará el grado en que se cumplió este propósito y el de eficiencia en el manejo de este renglón de inversión.

Por lo que respecta a la interpretación de esta razón, una rotación alta, puede deberse a ventas suficientes o a que la inversión en activos fijos es adecuada y se manejó eficientemente. Además indica que la empresa tiene un amplio margen de utilidad, ya que sus cargos fijos son bajos y que por lo mismo puede soportar mejor los períodos de depresión, que si tuviera una rotación más baja.

Por el contrario una rotación baja, podrá deberse a ventas in suficientes o a una sobre inversión en activos fijos, con el consiguiente desperdicio por altos costos fijos, siendo un -- síntoma de un reducido margen de utilidad y de un posible des- perdicio de capacidad productiva, la cual no está siendo apro- vechada íntegramente por la administración.

### RAZONES DE COSTOS

Estas son las que nos muestran la proporción de las distintas erogaciones efectuadas, en proporción a cada peso vendido. Un estado de pérdidas y ganancias que contenga un análisis del - costo de producción descompuesto en sus tres elementos y cu-- yos renglones se reduzcan a porcentos en relación a las ven- tas netas, nos dará automáticamente los cocientes de las si-- guientes razones:

1. Costo de lo vendido entre ventas netas
2. Costo de producción entre ventas netas
3. Costo de la materia prima consumida entre ventas netas
4. Costo de los cargos indirectos de fabricación entre ven-  
tas netas
5. Gastos de Administración entre ventas netas.

Con estas razones podemos integrar la proporción de cada peso- vendido que corresponde:

- a) Al costo de lo vendido
- b) Al costo de producción
- c) Al costo de la materia prima, mano de obra y cargos indirectos en la producción
- d) A los gastos de administración
- e) A los gastos de venta
- f) A otros gastos si los hubiera.

Para poder evaluar estas razones, hay que considerar los siguientes elementos:

- a) La comparación de las diversas razones entre si, para apreciar la importancia relativa de cada uno de los renglones del costo.
- b) El punto de equilibrio que es aquel, en el cual no hay ganancia ni pérdida, o sea en el cual el volumen de ventas es igual a los costos (fijos y variables).
- c) El nivel de actividad de la fábrica.
- d) Los porcentos de costo de empresas similares a la que estamos examinando (razones estándar).
- e) Los estados de Pérdidas y Ganancias de ejercicios anteriores para poder observar las tendencias de los renglones del costo, considerando los posibles cambios en el volumen de ventas, en las bases contables para el cálculo y aplicación

ción de los cargos indirectos, de los costos de distribución (cuando los hay) y de las reservas complementarias de activo.

- f) El giro de la empresa y la clave de mercancía que vende -- ya que cada tipo de actividad económica tiene características propias en cuanto al costo de la mercancía que se produce y al precio en que ésta se vende en el mercado.

En conclusión se puede decir que, por medio de estas razones -- se determinan los renglones con costos excesivos, en que renglones es más probable que hay desperdicios y en cuales es -- más viable hacer economías.

#### SUPERAVIT Y RESERVAS

$$\frac{\text{Superávit Total}}{\text{Capital Social}} = \text{Parte de las utilidades que se han reservado}$$

Por cada peso de capital social, expresa un margen de protección al capital social y da una idea del grado en que la empresa puede sufrir pérdidas sin tener que afectar su capital original, tomando en cuenta el factor tiempo, o sea la antigüedad de la empresa ya partir de que año se empezó a crear -- dicho superávit, así como también que parte de las utilidades -- se han estado reservando cada año.

$$\frac{\text{Reservas Complementarias de Activo}}{\text{Activo al que corresponde las reservas}} = \text{Parte de las utilidades que se han}$$

reservado por cada peso de activo. Nos da un índice de la medida en que se han protegido los activos y se ha previsto su reposición, tomando en cuenta la clase de activo de que se trate, el tiempo que tienen en servicio y el que van a durar en eso.

$$\frac{\text{Utilidad neta} - \text{Dividendos decretados}}{\text{Utilidad Neta}} = \text{Parte de la Utilidad neta que se reservó en el ejercicio por cada peso de dicha utilidad.}$$

#### FONDOS CIRCULANTES.

1. Razón de solvencia.- 
$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}} = \text{Capacidad de pago a corto plazo representada por la cantidad de activo circulante que existe para pagar cada peso de pasivo circulante.}$$

2. Prueba de ábito.- 
$$\frac{\text{Activo circulante} - \text{inventarios}}{\text{Pasivo Circulante}} = \text{Capacidad de pago inmediata, ya que se consideró que los inventarios tardan un poco más de tiempo en realizarse.}$$

3. Posición de efectivo.-  $\frac{\text{Caja y Bancos}}{\text{Pasivo Circulante}} = \text{Parte de -}$

efectivo que existe para cubrir cada peso de pasivo circulante. En negocios no estacionales, se considera en general que es una buena posición si alcanza a un 25%; en una industria de temporada, habrá ocasiones en que ese 25% no sea suficiente.

#### RAZONES DE PRODUCTIVIDAD

1. Productividad de las ventas.-  $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} = \text{Parte de -}$   
utilidad que se obtuvo por cada peso vendido.

2.  $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Costo de Ventas}} = \text{Parte de utilidad que se obtuvo por -}$   
cada peso que costaron los artículos vendidos. La productividad de las ventas pueden completarse, obteniendo las razones de utilidad bruta y utilidad de operación a ventas.

3. Productividad del capital.-  $\frac{\text{Utilidad del Ejercicio}}{\text{Capital Contable}} = \text{Parte}$   
(sin incluir al numerador)

de utilidad obtenida por cada peso invertido por los propietarios o accionistas de la empresa.

4. 
$$\frac{\text{Utilidad antes de impuesto-I.S.R. -P.T.U.- Dividendos Preferentes}}{\text{Capital Contable - Capital Preferente}} =$$

Rendimiento del capital común, o sea el integrado por acciones comunes.

En caso de que hubiera variaciones por aumentos o disminuciones al capital contable durante el ejercicio, deberá determinarse un promedio adecuado del capital que efectivamente estuvo operando durante el ejercicio.

5. Productividad de la inversión total

$$\frac{\text{Utilidad del ejercicio + Intereses pagados}}{\text{Capital Contable + Pasivo Consolidado}} = \text{Parte de utilidad}$$

que se obtuvo por cada peso de inversión total.

El procedimiento que se utiliza es el de aumentos y disminuciones, mismo que se plasma en el estado de situación financiera comparativo o de resultados, dando origen al estado de cambio de situación financiera o de resultados.

#### ANALISIS DE LOS CAMBIOS QUE SUFRE LA UTILIDAD DE UN EJERCICIO A OTRO

Este se logra mediante la formulación y estudio de los siguientes estados financieros:

- a) Estado de resultados comparativo, y
- b) Estado que muestra los cambios habidos en la utilidad neta.

Estos estados nos ayudan a analizar los cambios que sufrió la utilidad en el transcurso de dos ejercicios debido a la influencia recíproca de los cambios que sufrieron cada uno de los renglones del estado de resultados.

Como base de análisis y control, y para fijar políticas presupuestales es necesario determinar el punto de equilibrio, su comportamiento puede expresarse matemáticamente con una fórmula, el punto de equilibrio es aquel en el cual no hay ganancia ni pérdida, o sea en el cual el volumen de ventas es igual a los costos (fijos y variables).

Símbolos que se utilizan:

V = Ventas

Pe = Punto de equilibrio

CF = Costos fijos

CV = Costos variables

pv = Precio de venta por unidad

cv = Costo variables por unidad

x = Tanto por uno de costo variable, en relación a un peso de venta, o sea que  $x = \frac{CV}{V} \frac{cv}{pv}$

$n =$  Unidades vendidas

$$\text{En el Pe, } V - CF + CV ; \quad cv = \frac{V}{pv} \quad cv; \quad V - CV - CF;$$

$$V - \frac{V}{pv} = cv - CF$$

$$v \cdot 1 - \frac{cv}{pv} = CF \quad V - \frac{CF}{1 - \frac{cv}{pv}}; \text{ por lo que Pe}$$

en pesos de ventas será:

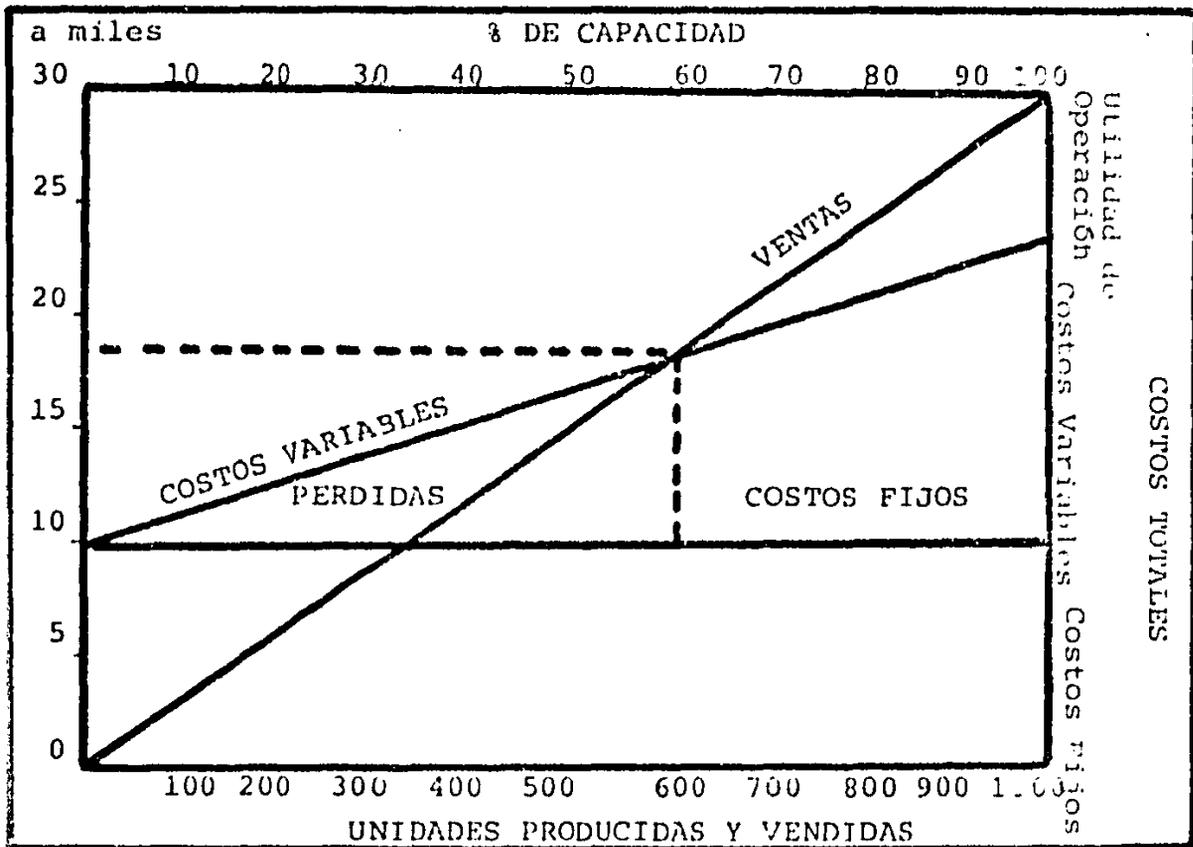
$$Pe = \frac{CF}{1 - \frac{cv}{pv}}$$

$$Pe = \frac{CF}{1 - \frac{cv}{pv}} ; \quad Pe = \frac{10,000}{1 - \frac{12.50}{30.00}}; \quad Pe = \frac{10,000}{1 - .4167}$$

$$Pe = \frac{10.000}{.5833} ; \quad Pe = 17,143$$

El punto de equilibrio se refiere al comportamiento de los costos y los ingresos en relación a los volúmenes producidos y -- vendidos, se puede representar gráficamente en la así llamada-- "Gráfica del Punto de Equilibrio", de la cual a continuación -- se muestra un ejemplo:

## GRAFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO



$$V = 30.000$$

$$Pe = 17.143$$

$$CF = 10.000$$

$$CV = 12.500$$

$$pv = 30.00$$

$$cv = 12.50$$

$$n = 1.000$$

Mediante la observación de la gráfica y la resolución de las fórmulas del punto de equilibrio es posible conocer:

- a) Cuál es el volumen de ventas en el punto de equilibrio.
- b) El importe de los costos fijos y variables a cualquier volumen de producción y/o ventas.
- c) La utilidad o pérdida a cualquier volumen de ventas.
- d) La utilidad máxima posible con la capacidad actual de producción.
- e) La resolución de diversos problemas administrativos de -- planeación de utilidades, fijación de precios, alternativas de inversión o producción, toma de decisiones, etc.

## CAPITULO IV

### CASO PRACTICO, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## CASO PRACTICO

Se supone una empresa que se dedica a la preparación, conservación y empaçado de carnes, misma que se pretende establecer dando el crecimiento y demanda de este producto.

El objetivo de este caso práctico es el de establecer la viabilidad de esta empresa desde un punto de vista financiero.

Esta clase de industrias son de gran importancia, pues tienen una proyección a nivel nacional y repercusiones que afectan a gran parte de la población del país debido a que se trata de un producto de primera necesidad.

Este análisis toma como base un estudio realizado por el Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña (FOGAIN) y en donde se trata de las posibilidades de inversión en la rama de la industria de la preparación, conservación, empaçado y enlatado de carnes.

SELECCION DE LA CAPACIDAD POR INSTALAR

La capacidad de la planta para la elaboración y embutidos, se determinó en base a los siguientes conceptos:

- a) Cifras promedio que señala el estudio sobre las Características de la Industria Mediana y Pequeña de México.
- b) Tomando en cuenta las especificaciones técnicas de la maquinaria y equipo que existe en el mercado para este tipo de actividad.

De acuerdo con dichos conceptos la capacidad que se determinó, fue de 1.7 toneladas por día en un turno de 8 horas.

Por investigación directa se pudo conocer que la producción a elaborar de una planta para carnes frías y embutidos se encuentra distribuida de la manera siguiente:

<u>CONCEPTO</u>	<u>% DE LA CAPACIDAD</u>	<u>PESO EN KGS.</u>
Jamón cocido	47.0	800
Chorizo y longaniza	11.8	200
Salchichas	11.8	200
Mortadela y pasteles de carne	8.8	150
Queso de puerco	8.8	150
Tocino	5.9	100
Productos	5.9	100

Desde luego estas cifras son de orientación y podrán variar de acuerdo con las condiciones específicas del mercado que se abastece.

#### INSTALACIONES REQUERIDAS

- a) Local o Inmueble.- para este tipo de actividad industrial - se recomienda que el local o inmueble tenga las características siguientes:
- De un piso preferentemente.
  - De una altura mínima de 4 mts. para ayudar a una mejor ventilación natural.
  - Una nave del área suficiente para instalar la maquinaria y equipo, local que debe reunir las condiciones sanitarias de acuerdo con el tipo de las operaciones que se realicen.
  - Con sistema para un adecuado abastecimiento de agua potable, fuerza motriz y alumbrado.
  - Con sistema apropiado de drenajes y alcantarillado. Se recomienda que en zonas donde escasea el agua, se construya - una cisterna de dimensiones apropiadas para cubrir un consumo no mayor de 5 días.
  - Con un pequeño local para ser utilizado como laboratorio de control de calidad.

- Vestidores, baños y servicios sanitarios para empleados y obreros en número suficiente para las necesidades de los mismos.
  
- Con sistemas de ventilación adecuada que permita lograr condiciones sanitarias suficientes. Este sistema puede ser natural o con algún equipo diseñado para tal propósito.

INVERSION FIJA NECESARIAI.- Terrenos:

600 M2 a razón de \$90.00 M2	54,000.00	
------------------------------	-----------	--

II.- Construcciones

Oficinas y servicios (baños y come--  
dor)

75 M2 a razón de \$1,300.00 M2 (G.A.)	97,500.00	
---------------------------------------	-----------	--

Nave industrial, 330 M2 a razón de -  
\$900.00 M2 (G.F.)

297,600.00	395,100.00
------------	------------

III.- Maquinaria y equipo (G.F.)

Equipo de destace	3,000.00	
-------------------	----------	--

Equipo de inyección de salmueras (in  
cluye mesa de trabajo)

15,000.00
-----------

Máquina golpeadora de 2H.P.

48,000.00	<u>1/</u>
-----------	-----------

Molino con motor de 7,5 H.P. 60 ci--  
clos y 220 V., con arrancador magné--  
tico

38,720.00	<u>1/</u>
-----------	-----------

Máquina cortadora (Cutter), con capa  
cidad de 46 Kgs. motor de 10 H.P. --  
220 volts. y arrancador magnético

88,940.00	<u>1/</u>
-----------	-----------

Mezcladora de carne para 70 kgs por-  
carga con motor de 3 H.P. de 220 - -  
volts y arrancador magnético con re-  
cipiente y flecha de acero inoxida--  
ble

75,160.00	<u>1/</u>
-----------	-----------

Molino coloidal con motor de 7.5 H.P. 220 volts	50,000.00
Picadora de hielo (o para escamas) - con motor de 3.H.P. y 220 volts	15,000.00
Máquina embutidora con capacidad de- 92 Kgs. con 2 salidas para embutir.	83,750.00 <u>1/</u>
Compresora con motor de 3/4 H.P. y - 220 volts.	6,000.00
Plataforma para embutir de acero - - inoxidable	7,500.00
Máquina atadora (Linker) automática	60,000.00 <u>1/</u>
2 Estufas o cámaras de cocimiento -- que operan con vapor	100,000.00
500 moldes de aluminio, con capaci-- dad 3 y 5 Kgs., c/u, a razón de - - 140.00 promedio por unidad	70,000.00
Máquina empacadora al vacío	30,000.00
2 Básculas con capacidad de 500 Kgs.	70,000.00
Varias estanterías de acero para al- macén de productos en proceso, 10 ca rros de transporte, charolas, etc.	80,000.00
Equipo de refrigeración consistente- en lo siguiente:	
Unidad condensadora, arrancador mag- nético, 2 difusores, 2 válvulas de - expansión termostáticas, 2 filtros -	

deshidratadores juego completo de tuberías, conexiones, incluyendo carga de refrigeración, juego completo de tubería de fierro para línea escar-chamiento con motores de 15 H.P. y - 1.5 H.P.	167,000.00	
Material aislante	25,000.00	
Máquina afiladora de herramienta con motor de 1/2 H.P. y 220 volts	16,500.00	
Generador de vapor con capacidad de 16.5 c.v.	70,000.00	
Cisterna para almacenamiento de agua con capacidad de 10 M3	10,500.00	
Bomba para agua	1,500.00	
Rieles y ganchos para transporte de las canales a las cámaras de refrigeración	30,000.00	
Tanque para combustible con capacidad de 1000 lts	2,000.00	
Equipo de laboratorio	60,000.00	1,223,570.00
IV. Equipo de transporte (G.V.)		198,000.00
V. Mobiliario y Equipo de Oficina - (G.A.)		90,000.00
VI. Montaje e instalación (15% del - valor de la maquinaria y equipo)		
(G.F.)		137,651.00
(G.A.)		45,884.00

VII. Instalación Eléctrica	(G.F.)	150,000.00
	(G.A.)	50,000.00
VIII. Imprevistos (5% de la inversión total sobre \$2,334,205.00)	(G.F.)	117,210.00
TOTAL INVERSION FIJA Y DIFERIDA		<u>2,461,415.00</u>

VI.- COSTO TOTAL DE MATERIAS PRIMAS: 11,110,200.00

JAMON 7,037,760.00

Para elaborar 800 kilos diarios de jamón cocido, se requiere:

1. 160 pernils de 6 kilos c/u, con merma de aproximadamente un kilo por pernil.

Costo carne = 160 pernils x \$144.00 c/u = \$23,040.00/día

Costo anual = \$23,040.00 x 300 días = \$6,912,000.00

2. 15% de salmuera sobre el peso de la carne

Costo = 120 kilos x \$0.16 = \$19.2/día x 300 días = \$5,760.00

Contenido salmuera (% aproximados) 100.0%

polvo proga; 2.2%

azúcar refinada; 1.1%

sal 1.8%

agua 94.9%

3. 160 empaques (5 kilos) a \$0.25 c/u = \$400.00/día x 300 días = 120,000.00

CHORIZO 1,039,200.00

Para elaborar 200 kilos diarios de chorizo (comercial) se requieren:

1. 120 kilos de retazo y pulpa de cerdo a \$22.00 x kilo = \$2,640.00 x día x 300 días = \$792,000.00

PASTEL DE CARNE\$714,960.00

Para elaborar 150 kilos diarios de pastel de carne se requie--  
ren:

1. 30 kilos de retazo de res a \$13.00 kilo = \$390.00/día x --  
300 días = \$117,000.00.
2. 60 kilos de pulpa de cerdo a \$22.00 kilo = \$1,320.00/día -  
x 300 días = \$396,000.00.
3. 45 kilos de grasa a \$12.00 kilo = \$540.00/día x 300 días =  
\$162,000.00.
4. Especies y condimentos preparados (sal, pimienta, chile, -  
etc). \$120.00/día x 300 días = \$36,000.00.
5. 15 kilos de hielo picado a \$0.18 = \$2.70 x 300 = \$810.00.
6. Fundas para empaque impresas a dos tintas a \$210.00 el mi-  
llar x 15 = \$3,150.00.

QUESO DE PUERCO\$443,580.00

Para elaborar 150 kilos diarios de queso de puerco se requie--  
ren:

1. 160 kilos de cabeza de cerdo considerando merma (huesos) a  
\$2.00 kilo = \$1,280.00 x 300 días = \$384,000.00.
2. Especies y condimentos preparados (clavo, pimienta, oréga-  
no etc.). \$120.00/día por 300 días = \$36,000.00.

3. 22.5 kilos de salmuera a \$0.16 = \$3.60 x 300 días = \$1,080.00
4. 50 fundas para empaque (3 kilos) a \$1.50 c/u = \$75.00 x 300 días = \$22,500.00.

TOCINO\$497,700.00

Para elaborar 100 kilos diarios de tocino se requieren:

1. 100 kilos de costillar (tocino) a \$16.00 kilo = \$1,600.00-  
x 300 días = \$480,000.00.
2. 25 kilos de salmuera a \$0.20 = \$5.00 x 300 = \$1,500.00.
3. Empaque (malla de algodón) a \$54.00/día = \$16,200.00.

ENTRECOT\$ 586,920.00

Para elaborar 100 kilos diarios de entrecot se requiere:

1. 100 kilos de carne de cerdo (costilla) considerando merma-  
\$19.00 kilo = \$1,900.00 x 300 días = \$570,000.00.
2. 15 kilos de salmuera a \$0.16 = \$2.40 x 300 días = \$720.00.
3. Empaque (malla de algodón) a \$54.00/día x 300 días = - -  
\$16,200.00.

GASTOS DE FABRICACION, DE ADMINISTRACION Y VENTAS \$531,065.00

Agua.- 4 M3/día a \$0.70 = \$2,80 x 300 (G.F.) \$ 840.00

(G.F.) \$24,851.00

Energía eléctrica (G.A.) \$ 9,427.00

Potencia instalada en maquinaria de proceso 38

H.P. = 28.35 Kw.

Potencia instalada en bodegas refrigeradas 16.5

H.P. = 12.30 Kw.

Consumo de energía eléctrica en maquinaria (se-  
consideran 6 horas de trabajo continuo) 28.35 x

6 horas = 170 kw/día x 300 = 51,030 KWH

Costo = 51,030 KWH x 0.26 = \$13,267.80

Consumo de energía en bodegas refrigeradas (se-  
consideran 18 horas de trabajo continuo) 12.30-

x 18 horas 221,4 KWH/día x 365 = 80,811 KWH

Costo = 80,811 x \$0.26 = \$21,010.85

Costo total anual = \$13,267.80 + \$21,010.85

Combustible (G.V.) \$22,200.00

148 litros de diesel por día x 300 = 44,400 x -

\$0.50 \$22,200.00

Mano de obra (directa) \$280,800.00

12 trabajadores (6 calificados y 6 no califica-  
dos)

6 manejadores de carne (obreros calificados) a

\$80.00 diarios \$480.00/día x 30 = \$14,400.00 x --  
12 = \$172,800.00

2 limpiadores y llenadores de moldes a \$50.00 --  
diarios \$100.00/día x 30 = \$3,000.00 x 12 = - -  
\$36,000.00

2 ayudantes para operación de maquinaria a \$50.00  
diarios = \$100.00/día x 30 = \$3,000.00 x 12 = --  
\$36,000.00

2 empaques a \$50.00 diarios = \$100.00/día x 30  
= \$3,000.00 x 12 = \$36,000.00

Prestaciones (Mano de obra Directa) (M.O.) \$ 84,240.00

30% sobre nómina \$84,240.00

Mantenimiento (G.F.) \$ 36,707.00

3% valor de la maquinaria y equipo

Otros

Equipo de seguridad, seguros (G.F.) \$ 12,000.00

Diversos

Papelería, útiles escritorio y útiles de oficina

(G.A.) \$ 60,000.00

## VII.- GASTOS DE PERSONAL

## ANALITICO

<u>PUESTO</u>	<u>SUELDO</u>	
	<u>MENSUAL</u>	<u>ANUAL</u>
Gerencia: (G.A.)		
1 Gerente	\$12,000.00	\$144,000.00
1 Secretaria	2,000.00	24,000.00
Consultoría Externa		
Depto. de Producción: (G.F.)		
1 Técnico Especializado	8,000.00	96,000.00
Depto. de Contabilidad: (G.A.)		
1 Contador	7,000.00	84,000.00
1 Secretaria	1,800.00	21,600.00
Depto. de Ventas: (G.V.)		
1 Gerente de ventas	8,000.00	96,000.00
2 Empleados.	7,000.00	84,000.00
1 Secretaria	1,800.00	21,600.00
Sección de Compras (G.A.)		
1 empleado	3,500.00	42,000.00
Total de sueldos	51,100.00	<u>613,200.00</u>
Prestaciones (30%)		<u>183,960.00</u>
Costo Total		<u><u>797,160.00</u></u>

## S I N T E T I C O

<u>PUESTO</u>	<u>SUELDO</u>	
	<u>MENSUAL</u>	<u>ANUAL</u>
Gastos de Fabricación	96,000.00	
Prestaciones (30% M.O. Ind.)	<u>28,800.00</u>	124,800.00
Gastos de Venta	201,600.00	
Prestaciones (30% G.V.)	<u>60,480.00</u>	262,080.00
Gastos de Administración	315,600.00	
Prestaciones (30% G.A.)	<u>94,680.00</u>	<u>410,280.00</u>
Costo Total:		<u><u>797,160.00</u></u>

DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES

GASTOS DE FABRICACION (INDIRECTOS)		<u>\$121,159.00</u>
3% anual en edificios		
(s/75% de la inversión total)	\$ 8,890.00	
8% anual en maquinaria y equipo	\$97,886.00	
5% anual en instalaciones	\$14,383.00	
 GASTOS DE ADMINISTRACION		<u>\$12,257.00</u>
3% anual en edificios (Admón)		
(s/25% de la inversión total)	2,963.00	
5% anual equipo de oficina	4,500.00	
3% anual gastos de instalación	<u>4,794.00</u>	
 GASTOS DE VENTA		<u>\$39,600.00</u>
20% anual equipo de transporte		
 T O T A L		<u>\$173,016.00</u>

## VENTAS TOTALES ANUALES DE LA EMPACADORA

<u>PRODUCTO</u>	PRECIO POR <u>KILO</u>		<u>KILOS</u>	=	VENTAS POR <u>PROD.</u>
JAMON	\$ 36.00	X	240,000	=	\$8,640,000.00
SALCHICHA	17.00	X	60,000	=	1,020,000.00
CHORIZO	19.00	X	60,000	=	1,140,000.00
QUESO DE PUERCO	23.00	X	45,000	=	1,035,000.00
PASTELES	21.00	X	45,000	=	945,000.00
ENTRECOT	30.00	X	30,000	=	900,000.00
HUESO	1.20	X	33,000	=	<u>39,600.00</u>
					<u>\$14,649,600.00</u>

## EMPACADORA DE CARNES FRIAS, S.A.

## ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION PROFORMA

M.P.			11,460,200.00
-INV. F.M.P.			<u>350,000.00</u>
N.P. CONSUMIDA			11,110,200.00
M.O. DIRECTA		280,800.00	
M.O. PRESTACIONES		<u>84,240.00</u>	<u>365,040.00</u>
COSTO PRIMO			11,475,240.00
G.I. DE PRODUCCION			
M.O. INDIRECTA	\$96,000.00		
M.O. PRESTACIONES	28,800.00	124,800.00	
AGUA		840.00	
ENERGIA ELECTRICA		24,851.00	
MANTENIMIENTO		36,707.00	
OTROS (Equipo seg)		12,000.00	
DEPRECIACIONES Y AMORT.		<u>121,159.00</u>	<u>320,357.00</u>
COSTO INCURRIDO			11,795,597.00
- I F P P			<u>400,000.00</u>
		COSTO DE PRODUCCION	<u><u>\$11,395,597.00</u></u>

EMPACADORA DE CARNES FRIAS, S.A.  
E S T A D O D E R E S U L T A D O S

PROFORMA

VENTAS TOTALES		\$14,649,600.00
-COSTO DE VENTAS:		
COSTO DE PRODUCCION	11,395.597	
-INV. PROD. TERM	<u>300.000</u>	<u>11,095,597.00</u>
UTILIDAD BRUTA		3,554,003.00
-GASTOS DE OPERACION:		
GASTOS DE ADMON:		
ENERGIA ELECTRICA	9,427	
SUELDOS DE PERSONAL	315,600	
PRESTACIONES 30%	94,680	
GASTOS DIVERSOS (Papel útiles esc.)	60,000	
DEPRECIACIONES Y AMORT.	<u>12,257</u>	491,964
GASTOS DE VENTA:		
SUELDOS	201,600	
PRESTACIONES 30%	60,480	
COMBUSTIBLES Y LUB.	22,200	
DERPECIACION EQUIPO TRANS	<u>39,600</u>	<u>323,880</u>
UTILIDAD EN OPERACION		<u>815,344.00</u>
-MENOS GASTOS FINANCIEROS		<u>2,738,159.00</u>
UTILIDAD ANTES DE ISR Y PTU		104,270.00
		<u>2,633,689.00</u>
MENOS:		
I.S.R.	721,350	
PTU	<u>85,875</u>	<u>807,225.00</u>
UTILIDAD NETA:		<u><u>1,826,664.00</u></u>

EMPACADORA DE CARNES FRIAS, S.A.  
 FLUJO DE EFECTIVO

I N G R E S O S

APORTACIONES EN EFECTIVO (s/balance inicial)		\$2'000,000.00
POR FINANCIAMIENTO		1'617,398.00
POR VENTAS		14'649,600.00
FINANCIAMIENTO DE CARTERA ACREEDORA		<u>980,971.00</u>
TOTAL DE INGRESOS		\$19'247,969.00

MENOS:

E G R E S O S :

COMPRA DE M.P.	11,110.200	
M.O. DIRECTA Y PRESTACIONES	365.040	
COSTOS DE PRODUCCION	199.198	
GASTOS DE ADMINISTRACION	479.707	
GASTOS DE VENTA	284,280	
GASTOS FINANCIEROS (interéses)	104.270	
PAGO CREDITO HAB. Y AVIO	1,273.193	
PAGO CREDITO REFACCIONARIO	172,103	
FINANCIAMIENTO CARTERA DEUDORA	1,083,669	
FINANCIAMIENTO DE INV. FIN. M.P.	350.000	
ADQUISICION DE ACTIVOS	<u>2,344,205</u>	<u>17'765,865.00</u>
SALDO BASE UN AÑO		1'482,104.00

EMPACADORA DE CARNES FRIAS, S.A.

BALANCE GENERAL

<u>ACTIVO</u>			<u>PASIVO</u>	
<u>Circulante:</u>		3,615.773.00	<u>Circulante:</u>	
Efectivo en caja y Bancos	1,482.104		Proveedores	630.971
Clientes	1,083.669		Documentos por pagar	<u>350.000</u>
				980.971.00
<u>Inventarios:</u>	1,050.000			
Materias primas	350.000		<u>Fijos:</u>	
Producción en proceso	400.000		Créditos de habilitación	
Artículos terminados	<u>300.000</u>		o avío o refaccionarios	<u>172.102.00</u>
<u>Fijo:</u>	1,806.831.00			
Terrenos	54.000		SUMA DEL PASIVO	<u>1,153,073.00</u>
Edificios	395.100			
Depreciación acumulada (3%)	11.853	383.247		
Maquinaria, eqpo y herramienta	1,223.570			
Depreciación acumulada (8%)	<u>97.886</u>	1,125.684		
Mobiliario y Equipo	90.000			
Depreciación acumulada (5%)	<u>4.500</u>	85.500		
Equipo de transporte	198.000			
Depreciación acumulada (20%)	<u>39.600</u>	158.400		
			<u>CAPITAL CONTABLE</u>	
<u>Cargos Diferidos:</u>		364,358.00	Capital social	2'000.000
Gastos de instalación	383.535		Utilidad del ejercicio	<u>2'633.889</u>
Amortización acumulada (5%)	<u>19.177</u>			4,633.889.00
SUMA DEL ACTIVO		<u>5,786,962.00</u>	SUMA DEL PASIVO Y CAPITAL	<u>5,786,962.00</u>

GRUPO: PRODUCTOS ALIMENTICIOS

CLASE: Matanza de ganado, preparación, conservación y enlatado de carne y productos de tocinería.

DATOS Y CIFRAS CONSOLIDADAS DE LAS 68 EMPRESAS ESTUDIADAS  
BALANCE CONSOLIDADO

(cifras en miles de pesos de 1970)

CONCEPTO	DATOS DE LA EMPRESA DATOS FOGAIN*		
	PESOS	%	%
Activo circulante	<u>3,615.773.00</u>	<u>62.48</u>	<u>12.06</u>
Caja	1,482.104.00	25.61	4.05
Inventarios	1,050.000.00	18.14	17.84
Cartera	1,083.669.00	18.73	3.62
Deudores diversos	<u>- 0 -</u>	<u>- 0 -</u>	<u>- 0 -</u>
Activo Fijo:	<u>1,806.831.00</u>	<u>31.22</u>	<u>45.04</u>
Terrenos	54.000.00	.93	- 0 -
Maquinaria y equipo	1,125.684.00	19.45	22.13
Edificios	383,247.00	6.72	18.65
Transportes	158.400.00	.74	4.26
Mobiliario y eqpo.	<u>85.500.00</u>	<u>1.48</u>	<u>- 0 -</u>
Diferido:	<u>364.358.00</u>	<u>6.30</u>	<u>2.08</u>
SUMA DEL ACTIVO	<u><u>5,786.962.00</u></u>	<u><u>100.00</u></u>	<u><u>100.00</u></u>
Pasivo Total	<u>1,153.073.00</u>	<u>19.93</u>	<u>21.36</u>
Circulante	980,971.00	16.96	13.11
Fijo	172.102.00	2.97	7.51
Socios	<u>- 0 -</u>	<u>- 0 -</u>	<u>0.74</u>
Capital contable	<u>4,633,889.00</u>	<u>80.07</u>	<u>78.64</u>
Cap. soc. y aport.	2,000.000.00	34.56	63.61
Reservas y utilidades	2,633.889.00	45.51	15.03
SUMA DEL CAPITAL Y PASIVO	<u><u>5,786.962.00</u></u>	<u><u>100.00</u></u>	<u><u>100.00</u></u>

\*FOGAIN = Fondo de Garantía para la Industria Mediana y Pequeña

ESTADO DE RESULTADOS  
(cifras en miles de pesos de 1970)

CONCEPTO	PESOS	DATOS	DATOS
		EMPRESA	FOGAIN
		PORCIENTO	PORCIENTO
Ventas	14,649.600	100	100
Costo de lo vendido	11,095.597	75.73	85.61
Gastos de la Admón y vtas	815.844	5.56	10.86
Otros gastos financieros	104.270	.75	0.14 R
Utilidades	2,633.889	17.96	3.67
*ANUAL			

PERSONAL OCUPADO  
1A PARTE

Total de trabajadores:	952
Mínimo	1
Máximo	71
Promedio	14.0

CLASIFICACION DE EMPRESAS ATENDIENDO AL  
PERSONAL QUE OCUPA 2A PARTE

NIVELES DE EMPLEO		NUMERO DE EMPRESAS	PORCIENTO
Hasta	10	38	55.88
de 11 a	20	12	17.65
de 21 a	30	9	13.24
de 31 a	40	4	5.88
de 41 a	50	2	2.94
de 51 a	60	1	1.47
de 61 a	70	1	1.47
de 71 a	80	1	1.47
de 81 a	90		
de 91 a	100		
Más de	100		
TOTAL:		68	100.00

DISTRIBUCION DE LOS ESTABLECIMIENTOS ATENDIENDO AL MONTO  
DE SU CAPITAL CONTABLE

NIVELES DE CAPITAL CONTABLE					
(miles de pesos)				NUMERO DE EMPRESAS	PORCIENTO
H A S T A			25	1	1.47
Más de	25 a		50	16	23.53
Más de	50 a		100	13	19.12
Más de	100 a		200	1	2.47
Más de	200 a		400	8	11.76
Más de	400 a		800	7	10.29
Más de	800 a		1,600	12	17.65
Más de	1,600 a		3,200	9	13.24
Más de	3,200 a		6,400		
Más de	6,400 a		12,800	1	1.47
Más de	12,800 a		25,000		
Más	de		25,000		
				68	100.00

INDICES FINANCIEROS

1. Importancia del factor trabajo

		DATOS EMPRESA	DATOS FOGAIN
A) Por cada trabajador se encuentra invertido en:			
Activo Circulante		164,353	34,271.00
Activo Fijo		82,129	36,695.00
Maq. y equipo	51,167.00		18,027.00
Inmuebles	19,875.00		15,196.00
Transportes	7,200.00		3,472.00
Mob. y equipo	<u>3,887.00</u>		
Otros Activos		<u>16,562</u>	<u>10,510.00</u>
Activo Total:		<u>263,044</u>	<u>81,476.00</u>
Pasivo Total:		52,412	17,407.00
Capital Contable		<u>210,632</u>	<u>64,069.00</u>
		<u>263,044</u>	
SUMA:			<u>81,476.00</u>
B) La productividad del factor está dada por:			
Ventas anuales por trabajador		665,891	176,483.00
Utilidad anual por trabajador		119,722	6,466.00

Importancia de los activos

A) Los recursos de las empresas -capital contable y pasivo-, se encuentran invertidos en el activo de acuerdo con los siguientes porcentajes:

ACTIVOS			RECURSOS		
	DATOS EMPRESA	DATOS FOGAIN		DATOS EMPRESA	DATOS FOGAIN
Activo circulante:	62.48	42.06	Pasivo total	19.93	21.37
Activo fijo	31.22	45.04	Capital Contable	80.07	78.63
Otros activos	6.30	12.90			
	<u>100.00</u>	<u>100.00</u>		<u>100.00</u>	<u>100.00</u>

PESOS PESOS

B) Intensidad de la inversión:

<u>Activo fijo</u>	0.31	0.45
Activo total		

C) Grado de la mecanización

<u>Maquinaria y equipo</u>	0.14	0.22
Activo total		

D) Grado de inversión inmobiliaria

<u>Edificios</u>	0.07	0.19
Activo Total		

<u>Edificios</u>	0.21	0.41
Activo Fijo		

<u>Edificios</u>	0.08	0.24
Capital Contable		

E) Grado de liquidez a corto plazo

<u>Activo circulante</u>	3.69	3.21
Pasivo circulante		

<u>Activo circulante</u>	0.78	0.53
Capital contable		

F) Grado de solvencia en relación con la estructura:

<u>Activo fijo</u>	0.39	0.57
Capital contable		

<u>Activo fijo</u>	10.50	5.99
Pasivo fijo		

G) Grado de obligación:

<u>Activo Total</u>	5.02	4.68
Pasivo total		

H) Grado de independencia financiera:

<u>Capital contable</u>	0.80	0.79
Activo total		

<u>Capital contable</u>	4.02	3.68
Pasivo total		

RESULTADOS DE OPERACION		DATOS EMPRESA	DATOS FOGAIN
A) Importancia de las ventas			
Por cada peso invertido en activo circulante, se realizaron ventas por		4.05	5.15
Por cada peso invertido en activo fijo, se realizaron ventas por		8.60	4.81
Por cada peso invertido en maquinaria, se realizaron ventas por		13.01	9.79
Por cada peso invertido en activo total, se realizaron ventas por		2.53	2.17
Por cada peso de capital contable, se realizaron ventas por		3.16	2.75
B) Importancia de las utilidades			
Por cada peso vendido se obtuvo un rendimiento de		0.18	0.04
Por cada peso invertido en activo fijo, el rendimiento fue de		1.46	0.18
Por cada peso invertido en maquinaria, el rendimiento fue de		2.34	0.36
Por cada peso invertido en activo total, el rendimiento fue de		2.28	0.08
GASTOS CON EL QUE OPERAN			
<u>Costo de lo vendido</u> ventas		85.74	85.61
<u>Gastos de operación</u> ventas		<u>5.57</u>	<u>10.72</u>
		81.31	96.33
POLITICAS DE VENTAS			
Plazo medio de ventas	días	27	27
Rotación de cartera	veces	13.5	13.8
INVENTARIOS			
Rotación anual	veces	10.5	10.40
Acumulación	días	34	35

FUENTE: Características de la Industria Mediana y Pequeña en México (FOGAIN)

## OBSERVACIONES AL CASO PRACTICO

Se puede apreciar de acuerdo a este balance consolidado por los orígenes de los recursos de carácter externo de acuerdo al porcentaje comparativo con el FOGAIN que es adecuado, puesto que tiene 1.43% menos. Pero habrá que revisar su liquidez a corto plazo (misma que posteriormente se dará), ya que tiene compromisos a corto plazo en un 3.85% más que el estándar fijado por el FOGAIN.

Se capta que su capital social y aportaciones está bajo con relación al porciento que establece el FOGAIN en un 29.05%, aunque en términos generales se puede decir que su estructura es adecuada.

Respecto a sus aplicaciones se puede observar que el porcentaje en el activo circulante es mayor en un 50.42% siendo el activo de caja superior en un 21.56% al establecido por el FOGAIN.

Esto se debe a que hay suficiente efectivo para cubrir los pasivos a corto plazo, sin embargo debido a que el pasivo se tiene que cubrir al cabo de un año hay que aprovechar la diferencia que ofrece el FOGAIN en relación a la banca en el crédito, siempre y cuando se tenga una política de ventas e inventarios adecuada.

Respecto al activo fijo se ve que éste es menor al establecido por el FOGAIN en un 13.82% esto es debido a la inversión en el activo circulante que hace que este porcentaje aparezca menor.

Se puede observar de acuerdo al estado de resultados que los -- costos de ventas y los gastos de operación son menores a los -- ponderados por el FOGAIN aunque en operación financiera hubo un gasto y no una utilidad como lo establece el FOGAIN, debido a -- esto se considera que es razonable ya que se tiene que pagar intereses del préstamo solicitado. La utilidad antes del impuesto está arriba de la fijada por el FOGAIN por lo que se considera que es adecuada, aunque será necesario analizar las inversiones con relación al número de trabajadores (ver importancia de-factor trabajo).

Con relación al personal ocupado y atendiendo a los niveles de-  
empleo nos damos cuenta que éste rebasa el promedio general de-  
14 personas ya que se tienen ocupados 22 trabajadores lo que --  
nos da una idea de la importancia de la empresa cuyo mínimo es-  
de 1 y su máximo son 71 personas, esto viene a ratificar el ni-  
vel de empleo ya que el primer nivel que es de 10 a 38 personas  
representa el 55.88% de esta clase de industrias.

Si tomamos en cuenta la importancia que reviste el capital con-  
table se ve que dentro de la industria también es una de las --  
más importantes, puesto que en el cuadro correspondiente no hay  
ninguna con estas características y sólo la rebasa en importan-  
cia una sola.

## INDICES FINANCIEROS.

Con relación a la importancia del factor trabajo se ve que la inversión por trabajadores es mayor en el activo circulante 4.8 veces, lo cual es debido a las inversiones que existen en caja, pero lo principal radica en las inversiones de activo fijo, concretamente en maquinaria y equipo ya que principalmente se debe a éstas que se obtendrán las utilidades. Pues los demás activos tienen una importancia relativa en su comparación, es decir, que no existe una diferencia significativa, a pesar de esto la relación de ventas y utilidades anuales por trabajador favorecen a la empresa.

Como ya se menciono anteriormente los recursos de la empresa. (capital contable y pasivo, con relación a las inversiones en el activo), guardan una estructura adecuada y representan en su análisis las siguientes características; en la intensidad de la inversión se ve que es menor el activo fijo en relación al activo total, esto con relación a lo ponderado por el FOGAIN, y se debe a que se tiene más en activo circulante.

Respecto al grado de mecanización es menor que la que establece el FOGAIN lo cual nos dice que se están ocupando eficientemente los edificios (sería cuestión de confirmarlo en una auditoría operacional).

El grado de liquidez a corto plazo es mayor que lo establecido por el FOGAIN por lo tanto se tiene suficiente liquidez para --

cumplir sus compromisos a corto plazo, a la vez que el capital-contable responde al pago del pasivo a corto plazo.

Respecto al grado de solvencia en relación con la estructura de activo fijo sobre capital contable se está abajo en \$.18 por cada peso con relación a lo establecido por el FOGAIN, sin embargo tiene el suficiente activo fijo para cubrir sus obligaciones a largo plazo, lo cual se ve en la relación de activo fijo sobre pasivo fijo.

Respecto al grado de obligación se puede observar que se tiene suficiente activo para cubrir los pasivos.

Respecto al grado de independencia financiera se tiene suficiente como para poder regirse y para cubrir sus deudas.

Respecto a la importancia de las ventas viene a reafirmarse el fenómeno que anteriormente se había señalado, el cual se refiere a que sí se está abajo del estándar, sin embargo los activos fijos en concreto maquinaria y equipo se ven aumentados y estos debido al importe de las ventas. En general la importancia de las ventas está adecuada a lo estipulado por el FOGAIN.

#### IMPORTANCIA DE LAS UTILIDADES.

Se ve que los rendimientos fueron mayores tanto como en activo como en capital contable, lo cual demuestra una buena estructura y que se debió a que se operó con un costo de ventas y de gastos de operación menores que los del FOGAIN.

Con relación a su política de ventas y de sus inventarios, puede decirse que son los adecuados, ya que ponderan casi la misma rotación y los mismos días que los que para esta clase de empresas se consideran en los índices establecidos.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Considero que para que se pueda llevar a cabo el control financiero es necesario auxiliarse de la Administración, por lo tanto se deben tomar en cuenta los aspectos tratados sobre planeación, organización, dirección, control, y políticas mismas que el profesionista deberá cuidar que sean las adecuadas.

Pienso que toda empresa cualquiera que sea su magnitud, deberá hacer una planeación financiera de acuerdo a sus necesidades y elementos con que cuente, ya que necesariamente afectará a los inversionistas, empleados, obreros, gobierno, acreedores, etc., que intervienen en ella en forma directa o indirecta.

Estimo que la planeación financiera deberá estar respaldada -- por un control adecuado, ya que de lo contrario no tendría caso elaborar dichos planes sino se pone el debido cuidado de -- que se cumplirá lo planeado.

Creo que el contador tiene una buena oportunidad de servir mejor a la empresa que solicita sus servicios, interviniendo en las funciones de planeación y control financiero, ya que es el profesionista mejor capacitado para desarrollar dicha actividad, además de que debe tener pleno convencimiento de que las empresas para tener éxito deben planear y controlar sus actividad

dades siendo el logro de utilidades su objetivo básico, pero -  
sin olvidar el aspecto humano.

Considero que el contador en su carácter de funcionario finan-  
ciero, debe no sólo comprender las actividades, problemas y --  
responsabilidades propias de las funciones de compras, produc-  
ción, personal, crédito, ventas, cobranzas y tesorería, sino --  
que además debe allegarse la intervención entusiasta y objeti-  
va de los encargados de estas funciones, tarea lenta y difícil  
a la que debe dedicar constante atención.

Pienso que el contador debe influir en la reorganización de --  
las labores de los altos ejecutivos, para que puedan dedicar -  
mayor tiempo a funciones de planeación y control. También de-  
berá influir para que se creen departamentos de planeación, es  
to dependiendo del tamaño de la empresa, y en los casos de em-  
presas pequeñas se asigne específicamente la dirección y coor-  
dinación de esta función al contador o algún otro alto funcio-  
nario adecuado para esta tarea. Elevar la calidad y oportuni-  
dad de la información interna para hacerla servir mejor a la -  
planeación y al control.

Estimo que los sistemas de información deben estar congruentes  
con los objetivos y necesidades de la empresa, es decir, éstos  
deberán estar de acuerdo con sus características.

Creo que es importante que se de una mayor difusión de los ser-  
vicios que puede prestar el contador público, ya que una gran-

mayoría de los directores de empresa, sobre todo los empíricos y los de edad madura, tienen la idea de que éste sigue siendo el tenedor de libros o el historiador de su empresa.

Respecto al caso práctico se ve que la situación de la empresa es aceptable ya que existe un equilibrio de los recursos e inversiones y se tiene suficiente solvencia y capital de trabajo para cumplir con sus obligaciones.

En cuanto a la utilización de los elementos de el análisis financiero hay que tomar en cuenta que todos los aspectos de análisis referente a la estructura de los estados financieros y la utilización de razones financieras nos dan la pauta para determinar ciertos aspectos de la empresa puesto que los índices financieros detectan una situación determinada de la empresa y sirven de guía para descubrir tanto elementos internos como externos que afectan a la empresa en determinado renglón, lo cual es importante tomar en cuenta para que el efecto sea corregido, es como un llamado de atención. Sin embargo estos no son válidos sino se toma en cuenta una visión generalizada de la empresa; es decir, que independientemente de los índices o porcentajes que se arroje hay que tomar en cuenta que estos elementos son una parte o pueden ser indicativos de una situación, pero muchas veces no es determinante en el funcionamiento de la empresa sino se hace un análisis general.

Sugiero que se tome en cuenta primero aquellos índices que se-

salen de lo establecido o esperado para que se haga un análisis más a fondo pero sin perder de vista el giro o circunstancias especiales de la empresa, ya que situaciones que aparentemente son anormales pueden ser normales.

## BIBLIOGRAFIA

JOHNSON, Roberto, Administración Financiera, Ed., Continental, S.A., 3a. reimpresión, E. 1963.

TERRY, R. George, Principios de Administración, Ed., Continental, S.A.

VALDIVIA, Issac Guzmán, Reflexiones Sobre la Administración, - Ed., Reverte, S.A., México, 1961.

ROSOVKY, José, Los Sistemas como Sistemas de Información, Revista de Administración Pública, No. 25 ago. 1972.

HERNANDEZ, Ernesto, Un sistema de Información de Consulta Externa, Tesis Profesional, Facultad de Ciencias UNAM, 1975.

LOPEZ, Elizondo Arturo, El Proceso Contable, ECASA, 1979.

MORENO, Perdomo Abraham, Análisis e Interpretación de Estados- Financieros, Ed., ECA, S.A.

SALAS, Héctor, Control Presupuestal de los Negocios, Ed., - - HESAGO, 3a. Ed., 1965.

DONALDSON, Williams Hunt, Financiación Básica de los Negocios,

Ed., Unión Tipográfica editorial Hispano-América, 1974.

PONCE, Reyes Agustín, Administración de Empresas, Teoría y - -  
Práctica, Ed., Limusa Wiley, S.A., México, 1969.

INSTITUTO, Mexicano de Contadores Públicos, Comisión de Consul-  
toría en Administración de Empresas, La Función Financiera, Bo-  
letín No. 2.

R.L., Acroff, Systems, Organizations and Interdisciplinary - -  
Research, 1970.

J.L., Jolley, Ciencia de la Información, Ed., McGraw Hill, Gua-  
darrama, 1967.

SUTTON, S. Owen, La Contabilidad en Máquina, Ed., Banca y Co--  
mercio, 1974.

AWAD, M. Elias, Proceso de Datos en los Negocios, Ed., Diana,-  
México.

MURKIDK, G. Robert, Sistemas de Información Basados en Computa-  
doras para la Administración Moderna, Ed., Diana.

KOONTZ, Harold, O'Donnell y Cyril, Elementos de Administración  
Moderna, Ed., McGraw Hill, 1974.

SCOTT, G. William, Organization and Theory, And Overview and -  
Appraisal Journal of the Academy of Management, Abril, 1961.

SAYLES, R. Leonard, Managerial Behavior, Ed., McGraw Hill, - -  
1964.

MARCH, G., James y Hebert A. Simon, Organizations Wiley, 1958.

PFIFFNER, M. John y Sherwood P. Frank, Administrative Organiza-  
tion, Englewood Cliffs N.J. Prentice Hall, 1960.

PETIT, A. Thomas, Fundamentos de Coordinación Administrativa, -  
Ed., Limusa,

Apuntes de la Facultad de Contaduría y Administración de la --  
UNAM sobre Administración.

BRANCH, C. Melville, Planning Aspects and Applications, Wiley,  
1966.

BOGEN, J.I., Financial Handbook.

KAST, E. Fremont and Rosensweig E. James, Organization and - -  
Management, Ed. McGraw Hill, 1970.

WILSON, R.M.S., Control Financiero, Ed., Diana, 1979.