



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES**

**"CUAUTITLAN"**

LA IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS, METODOS Y  
PROCEDIMIENTOS Y LA UTILIZACION DE ESTANDARES COMO  
MEDIDA DE EFICIENCIA EN EL INICIO Y TERMINACION  
DE UNA AUDITORIA ADMINISTRATIVA.

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN CONTADURIA  
P R E S E N T A  
**JOEL AGUILAR TREJO**

DIRECTOR DE TESIS  
C. P. JOSE L. COVARRUBIAS GUERRERO

CUAUTITLAN, EDO. DE MEXICO

1985



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

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

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

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

## I N D I C E

	PAG.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
LA ADMINISTRACION, DESARROLLO E IMPORTANCIA	
A) Definición de administración por los distintos autores de la administración.	4
B) Introducción a la administración, desarrollo e importancia.	7
C) Significado etimológico de "Administración".	9
D) Antecedentes históricos de la administración.	9
E) Proceso administrativo.	18
F) Definición y beneficios que aporta la auditoría administrativa.	22,25
G) Normas y procedimientos de auditoría.	34
CAPITULO II	
CONTROL, ETAPA DEL PROCESO ADMINISTRATIVO E INICIACION DE LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA	
A) Concepto e importancia de la planeación.	39
B) Principios de la planeación.	40
C) Limitaciones de la planeación.	44
D) Definición de control, importancia y etapas del mismo.	50, 51,52
E) Los estándares bases de compración y evaluación del control.	60
F) Control por muestreo estadístico.	67
G) Inicio de una auditoría administrativa.	72
CAPITULO III	
IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS, METODOS Y PROCEDIMIENTOS	
A) Finalidad de los sistemas, métodos y procedimientos	92
B) Computadoras y procesamiento de datos, su aplicación en el departamento de sistemas y procedimientos.	150

CAPITULO IV  
PROGRAMAS DE TRABAJO

A) Qué es un programa de trabajo.	162
B) Porqué se preparan los programas de trabajo.	167
C) Ventajas que ofrece el auditor, la formulación de los programas de trabajo.	169
D) Clasificación de los programas de trabajo.	170
E) Contenido de un programa de trabajo.	189
F) Quién prepara los programas de trabajo.	195
G) De quién son responsabilidad los programas de trabajo.	197

CAPITULO V  
RECOPIACION Y REGISTRO DE INFORMACION Y APLICACION DE  
TECNICAS EN LA AUDITORIA.

A) Datos necesarios en la obtención de la información	203
B) Recopilación de los datos de información.	209
C) Técnicas e instrumentos de análisis.	213

CAPITULO VI  
TERMINACION DE LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA

A) Clasificación de los datos obtenidos.	233
B) Evaluación de los resultados obtenidos y recomendaciones.	234
C) Determinación de la Solución.	237
D) Elaboración de un informe de auditoría administrativa.	240
E) Sugerencias y opiniones.	251
CONCLUSIONES	254
BIBLIOGRAFIA	259

## INTRODUCCION

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

La elaboración de este modesto trabajo con el que aspiro a culminar los estudios para la obtención del título de Lic. - en Contaduría, ha obedecido primordialmente a un deseo personal de plasmar por escrito las experiencias que he obtenido - durante el inicio de actividades en el área administrativa dentro del campo profesional.

Especialmente he enfocado la presente investigación al estudio de los sistemas, métodos y procedimientos por considerarlo un tema importante dentro de las actividades del Lic. en -- Contaduría y auspiciado por el crecimiento del país en un estado de desarrollo económico manifestado a través de las actividades comerciales, bancaria e industrial que demanda la necesidad de descubrir nuevos sistemas, métodos y procedimientos para ejercer un control eficiente en la administración de la empresa.

En el desarrollo del trabajo traté de seguir un orden lógico y consiste en lo siguiente:

- 1.- Aspectos fundamentales de la administración. En su desarrollo e importancia.

- 2.- Consideré objeto de estudio especial el elemento del proceso administrativo, relativo al control por tratarse del punto medular en torno del cual gira el objetivo de los sistemas, métodos y procedimientos.
  
- 3.- Posteriormente hago mención, las ventajas más importantes que proporcionan los sistemas, métodos y procedimientos dentro de la administración para lograr los objetivos del organismo social.
  
- 4.- En el desarrollo de una auditoría el Lic. en Contaduría no puede aplicar procedimientos de auditoría aislados ni utilizar el personal que no tenga la suficiente capacidad, por lo tanto para la planeación de una auditoría se debe formular una guía que en términos técnicos recibe el nombre de "Programas de trabajo". Es cierto que el auditor antes de iniciar su auditoría debe formular programas de trabajo que constituyan una guía a seguir, también es cierto que no puede haber programas de trabajo estándar que sean aplicables en la misma forma en todas las empresas, en cada caso particular el auditor debe aplicar su criterio y juicio para formular un programa de trabajo a la medida y necesidades de cada empresa.

- 5.- La moderna administración presenta una gama de nuevas técnicas que van más allá del control interno y de las relaciones humanas é industriales, constituyendo un conjunto - de nuevos avances que permiten a la empresa un orden de to das sus funciones y actividades con repercusión positiva - en los campos externos de su actividad.
- 6.- En consecuencia la base del presente trabajo, es planear -- la tesis de que en las empresas deben existir una función que desarrolle el inicio y terminación de una auditoría -- administrativa con el análisis de las mismas, explicándose en forma somera una serie de técnicas utilizables para la resolución de problemas administrativos y para la formulación de recomendaciones y propuestas y terminar con la for mulación del informe y así concluir con el presente trabajo.

C A P I T U L O I

LA ADMINISTRACION, DESARROLLO E IMPORTANCIA

A) DEFINICION DE ADMINISTRACION POR LOS DISTINTOS AUTORES DE LA ADMINISTRACION.

En lo personal, considero importante mencionar las distintas definiciones de los principales autores de la administración, y son los siguientes: (págs. 26, 16 y 17)

Agustín Reyes Ponce.- Es el conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar un organismo social.

-Es la técnica que busca lograr resultados de máxima eficiencia en la coordinación de las cosas y personas que integran una empresa.

E.F.L. Brech.- Es un proceso social que lleve consigo la responsabilidad de planear y regular en forma eficiente las operaciones de la empresa, para lograr un propósito dado.

J.D.Mooney.- Es el arte o técnica de dirigir e inspirar a los demás, con base en un profundo y claro conocimiento de la naturaleza.

-Es la técnica de relacionar los deberes o funciones específicas en un todo coordinado.

Paterson and Plowman. - Es una técnica por medio de la cual se determinan, clarifican y realizan los propósitos y objetivos de un grupo humano particular.

Koontz and O'Donnell. - Considera la administración como:  
"La dirección de un organismo social, y su efectividad en alcanzar sus objetivos, fundada en la habilidad de conducir a sus integrantes".

G.P. Terry. - Consiste en lograr un objetivo predeterminado, mediante el esfuerzo ajeno".

F. Tannenbaum. - Es el empleo de la autoridad para organizar, dirigir, y controlar a subordinados responsables (u consiguientemente, a los grupos que ellos comandan), con el fin de que todos los servicios que prestan sean debidamente coordinados en el logro del fin de la empresa.

Henry Fayol.-

Es considerado por muchos como el verdadero padre de la moderna administración, y dice que "Administrar" es preveer, organizar, mandar, coordinar y controlar.

-Es la función de lograr que las cosas - se realicen por medio de otros, u obtener resultados através de otros.

Opinión Personal.-

Es una ciencia social compuesta de principios técnicos y prácticos y cuya aplicación a conjuntos humanos permite establecer sistemas racionales de esfuerzo cooperativo a través de los cuales se pueden alcanzar propósitos comunes que individualmente no es factible "Lograr".

## B) INTRODUCCION A LA ADMINISTRACION, DESARROLLO E IMPORTANCIA.

Para la elaboración de este capítulo he considerado necesario hacer mención de lo que es la administración, su desarrollo é importancia, puesto que para mi criterio no hay área más importante de la actividad humana que la administración, su la bor consiste en establecer un ambiente para la efectiva operación de las personas que trabajan en grupos organizados.

Nuestra moderna civilización ha ido adquiriendo en forma creciente el carácter de un esfuerzo cooperativo que se manifiesta tanto en las empresas privadas, como en el gobierno, en la Iglesia y en todo tipo de organismos, independientemente de los fines que persigan. La efectividad con que las personas trabajan en conjunto para conseguir objetivos comunes está determinada en gran parte por la capacidad administrativa de -- quienes dirigen tales grupos. Resultaría inútil el conoci--- miento científico, las capacidades técnicas y de Ingeniería o, por otra parte una gran cantidad de recursos materiales y huma nos.

A causa de sus limitaciones físicas, biológicas y Psíquicas el hombre civilizado ha encontrado que es necesario cooperar con los demás para la obtención de las mayorías de sus fines. Es notorio que el hombre desea obtener el máximo de satisfactores con una inversión mínima en gastos y tiempo. Este

deseo para llevar a cabo fines mediante el esfuerzo cooperativo para lograrlos en forma eficiente se aplica a la acción de los grupos, ya sea que tengan objetivos comerciales, sociales, religiosos, militares, etc.

Podemos observar todo este afán de progreso que implica grandes esfuerzos para vencer un sinnúmero de obstáculos creados por la fuerte competencia de la sociedad moderna, ha conducido a un creciente interés para mejorar la eficiencia de la administración.

Esta situación, al mismo tiempo ha creado una aceleración en la búsqueda de los métodos, investigaciones científicas que cubren los fundamentos científicos del arte práctico de la administración. No obstante que el problema de la administración ha existido desde el momento que las personas formaron grupos para obtener objetivos que en forma individual no podían lograr, es sólo hasta nuestros días en que ha sido objeto de atención especial.

El desarrollo de cualquier ciencia requiere el esquema conceptual de la teoría y de sus principios. Ha habido por algún tiempo un reconocimiento por parte de muchos ejecutivos prácticos y estudiosos de la administración de que ciertos principios y técnicas fundamentan el proceso administrativo.

Sin embargo, estos principios y técnicas, tratados en forma incoherente y desordenada no han proporcionado una imagen uniforme que los reuniera en forma sistemática. Así mismo, especialmente en los últimos años, la mayoría de los resultados importantes de investigación en todos los aspectos de la administración, han estado dispersos e inconexos.

En el desarrollo del siguiente capítulo trataré, aunque en forma breve, el estudio de la administración a través del análisis de sus funciones básicas, es decir en las diferentes etapas que constituyen el proceso administrativo.

#### C) "SIGNIFICADO ETIMOLOGICO DE LA PALABRA ADMINISTRACION"

La palabra "Administración" proviene del latín "Administ--trare" que significa acción de administrar. El término administrar está compuesto por los vocablos AD Y MINISTRARE, que significa conjuntamente "SERVIR", por tanto, su sentido correcto es el de una actividad cooperativa que tiene el propósito de servir. El término MINISTRARE, que significa ministerio o servicio se compone a su vez de MANUS Y TRARERE, traer a la mano, servirse de algo.

#### D) ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA ADMINISTRACION.

Relativamente, considero que las actuales doctrinas admi-

nistrativas se toman como algo aislado, sin recurrir a los antecedentes de las diferentes corrientes que forman su base cultural, podría pensarse que dichas doctrinas son resultado de estudios recientes, cuando en realidad se remontan a los orígenes mismos de la humanidad.

Por lo tanto yo manifiesto que el estudio de tales antecedentes debería referirse tanto al sector público como al privado; puesto que los dos sectores son muy importantes para la realización de actividades futuras.

#### DEFINICION DE ADMINISTRACION

Aunque es muy difícil presentar una definición de administración mencionaré algo que comprenda en todos sus aspectos -- didácticos y que incluya las más importantes definiciones de estudio y sus principales características:

Es una ciencia social compuesta de principios técnicos y prácticos y cuya aplicación a conjuntos humanos permite establecer sistemas racionales de esfuerzo cooperativo a través de los cuales se pueden alcanzar propósitos comunes que individualmente no es factible "Lograr".

#### COMO Y CUANDO NACIO LA ADMINISTRACION

En lo personal, es difícil precisar las características y la tendencia que la administración tuvo en la Edad Antigua. --

Puedo decir, sin embargo, que el esfuerzo cooperativo tiene lugar desde que existió la necesidad de realizar alguna tarea -- vital, por muy rudimentaria que el hombre no pudo realizar por sí solo: El mover una gran piedra que impedía el paso, por -- ejemplo:

La unión de los esfuerzos para lograr un objetivo común -- se inicia en las bases del esfuerzo cooperativo, y luego se -- hace consciente y sistemático para evolucionar la inteligencia y las necesidades del hombre.

#### ADMINISTRACION EN LOS PUEBLOS ANTIGUOS

He considerado necesario, proporcionar datos acerca de lo que fué la administración en los pueblos antiguos, y darnos -- cuenta del proceso de transformación que ha venido sufriendo -- la administración desde una edad media, moderna a una época -- contemporánea.

EGIPTO.- En este país se tenía una economía planeada y un sistema administrativo bastante amplio. Debido a los medios de comunicación marítimos y fluviales, así como al uso comunal de la tierra, fué necesario que tales servicios y bienes fueran administrados de manera pública y colectiva, a través de un gobierno central. Prevalecía la idea de que debía existir una severa coordinación de los esfuerzos económicos de la población a fin de garantizar a cada uno de los miembros de la comu

nidad y para ella misma como un todo, el más alto grado de -- prosperidad.

CHINA.- También aquí existen vestigios de administración: --- Hacia el año 1000 A.C., se sitúa la constitución Chow que esta blece las bases de su gobierno. En la ideología de Confucio se destaca el papel tan importante que desempeña el elemento humano en la dirección y sus estudios revelan en forma filosófica la comprensión lograda en el campo de la administración.

GRECIA.- En la administración gubernamental griega el período aristocrático tuvo gran trascendencia. Las dos principales - instituciones públicas fueron el Aeropago y el Arconato, que - tenían funciones legislativas y ejecutivas respectivamente. Durante la democracia, el sistema de gobierno griego consistía en una asamblea popular denominada Eclesiástica, en la cual re sidía la autoridad máxima y en la que participaban directamente todos los ciudadanos, otras labores legislativas estaban al cuidado del consejo de los quinientos, quienes eran escogidos de las tribus. Se elegía cada año y su labor principal con-- sistía en preparar iniciativas que la Eclesiástica aceptaba o rechazaba. El poder ejecutivo era ejercido por nueve miem--- bros denominados Arcontes que podían ser polemarcos se dedica-- ban a los asuntos de guerra, Epónimos cuando ejercían funcio-- nes de gobierno y religiosos si se ocupaban de este tipo de -- actividades.

Platón, refiriéndose a la especialización y a las aptitudes -- que ésta requiere dice que "no todos somos iguales; hay diferentes naturalezas adaptables y diferentes ocupaciones".

Aritóteles, en su "política", describe un estado y gobierno -- ideales observándose en su obra una organización formal depurada o estructuración de un estado perfecto.

ROMA.- La organización administrativa que tuvo el imperio romano permitió las conquistas, la organización de las instituciones y la autocracia militar. Después de la revolución inicial que cambió la monarquía en república, los cónsules se convirtieron en magistrados principales y eran elegidos cada año por la Comitia Centuriata.

En Roma se organizó el primer estado con magisterios específicos.

- 1- Magisterio de ganadería (Magister pecoris).
- 2- Magisterio de trabajo (Magister Operum).
- 3- Magisterio de quiebras (Magister Auctionaris).
- 4- Magisterio de Educación (Ludimagistri).
- 5- Magisterio de Impuestos (Magister Societatis).
- 6- Magisterio de Navegación (Magister Navis).

MEXICO PRECORTESIANO.- Dos personajes se distinguen por la aplicación de direcciones acertadas para elevar el nivel de vida -

de sus pueblos: Tlacaélel y Netzahualcóyotl. El primero de ellos fué un hábil administrador que actuó como consejero de tres gobernantes aztecas Itzcóatl, Moteculizoma, Lihuicamina y Axayácatl.

En el reinado de Netzahualcóyotl la administración de los mercados competía a los comerciantes, así como el establecimiento de las medidas de cambio. El cronista Fernando de Alva Ixtli xóchitl relata que por una disposición de Netzahualcóyotl algunos comerciantes participaban en el supremo consejo de gobierno referente a los asuntos económicos.

#### ADMINISTRACION EN LA EDAD MEDIA

La edad Media se caracterizó por la forma descentralizada de gobierno y con la aparición del feudalismo. Los antiguos ciudadanos y habitantes del caído imperio Romano se agruparon alrededor de personajes importantes en busca de protección. Existen pocos datos sobre los sistemas administrativos que se aplicaron a los pequeños Estados Feudales que fueron monárquicos posteriormente. Algunos de las referencias más importantes se encuentran en el Capitulario de los Estados imperiales de Carlomagno, hacia el año 812 D.C. y en el libro "Husbandry" que fué publicado en el año 1200 D.C. como breviario técnico sobre medidas para localizar las tareas y anotar las actividades de funcionarios y jefes.

#### ADMINISTRACION EN LA IGLESIA CATOLICA

Durante la Edad Media se consolidó la iglesia Católica -- Apostólica Romana, cuya organización tiene características muy peculiares. El Papa ocupa la mayor jerarquía y su autoridad central es poderosa y única. Después del Papa los cardenales son los más altos funcionarios y tienen labores dobles de carácter jerárquico y de asesoría.

Las organizaciones eclesiásticas tienen nueve grados distribuíbles en ternas, en la segunda de las cuales se hallan -- las tres órdenes de obispos y jefes, sacerdotes y diáconos o ministros.

Una importante institución de la iglesia lo constituye la Curia humana, por sus labores de índole administrativo, tomando en cuenta que la iglesia Católica Apostólica Romana es la -- mayor organización mundial existente y la más centralizada en su forma de gobierno.

#### ADMINISTRACION EN LA EDAD MODERNA

La edad moderna se caracterizó, entre otras, por la consolidación y expansión de los regímenes monárquicos y también -- por la evolución administrativa que se operó en algunos Estados, como consecuencia de los estados y estudios que se llevaron acabo para definir e integrar mejor sus labores. En tales estudios se destacan los realizados por un grupo de profesores y administradores públicos germanos y austriacos en 1551, que alcanzaron su mayor florecimiento hacia 1760 estos tomaron

el nombre de Cameralistas y estuvieron muy vinculados con el mercantilismo británico y con los aspectos de administración ganadera y agrícola.

#### TEORIAS DE MONTESQUIEU

Es indispensable mencionar dentro del estudio de la evolución del pensamiento administrativo las teorías de Carlos - - Secondat Montesquieu, (1669-1755), ya que han tenido una gran influencia en la administración pública moderna para la división de poderes y en cierto grado para la separación funcional de actividades de la empresa privada, para este autor el estado tiene tres poderes: El legislativo, el ejecutivo y el judicial. Según su teoría, el primer poder es el que hace las leyes o --deroga las existencias, el segundo tiene la responsabilidad de aplicarlas y el tercero es el poder que castiga los delitos y tiene a su cargo la interpretación de las diferencias entre -- las personas. "El espíritu de las leyes", obra de Montesquieu, sirvió como antecedente inmediato de las constituciones de Estados Unidos de Norteamérica y México.

#### LA REVOLUCION INDUSTRIAL

Con la demanda creciente de satisfactores surgió la llamada revolución Industrial Inglesa. Adam Smith enuncia diversos conceptos administrativos de innegable validez.

El mayor avance en la capacidad productiva del trabajo, -

la mejor habilidad, destreza y juicio con el que se puede dirigir o elaborar, tiene como antecedentes la división del trabajo".

La mejor destreza del trabajador aumenta el volumen producido y la división del trabajo al haber reducido la actividad a una simple operación, y al volverla su única preocupación de por vida, necesariamente aumenta la citada destreza.

#### ADMINISTRACION EN LA EPOCA CONTEMPORANEA

En el siglo XIX se operan transformaciones en el sector -- público tales como la consolidación de los Estados Republica-- nos y en el sector privado la revolución Industrial, que traen como consecuencia un gran progreso tecnológico y la industria-- lización, por lo cual fué necesario organizar grandes empresas y buscar mejores técnicas de trabajo que permiten aprovechar - al máximo los recursos. -

Aunque el avance tecnológico y el carácter científico de la administración tuvieron sus inicios en el siglo XIX, la verdadera sistematización de la administración no tuvo lugar sino hasta la primera década del presente siglo, con los estudios - de Henry Fayol y Frederick W. Taylor, quienes construyeron las bases de la "Administración".

### E) PROCESO ADMINISTRATIVO.

En lo personal, considero necesario hacer la presentación ordenada del conocimiento fundamental de la administración, tomaremos en cuenta el análisis de sus funciones básicas. La administración se define como el cumplimiento de objetivos deseados, mediante el establecimiento de un medio ambiente favorable a la ejecución por personas que operan en grupos organizados. Todas y cada una de las funciones administrativas -- constituyen el llamado proceso administrativo y consta de los siguientes elementos.

Planeación

Organización

Integración

Dirección

Control

Crítica Personal. Aunque considero que los distintos autores no se han puesto de acuerdo en una designación uniforme de los elementos del proceso administrativo; la opinión general indica que los anteriormente citados son los universalmente aceptados. En mi opinión considero importante tomar en cuenta la previsión como una etapa más del proceso administrativo, ya que con la ayuda de esta sería más fácil el camino a seguir para todo procedimiento. En este caso lo enfocaré a un procedimiento de auditoría administrativa, mediante un orga

nigrama alterno a la planeación:

Primeramente es importante saber que funciones realizan - estas dos etapas.

Previsión: ¿Qué puede hacerse? (ALTERNATIVAS)

Planeación: ¿Qué debe hacerse? (-PLAN X OBJETIVOS)

F  
L  
A  
N  
E  
A  
C  
I  
O  
N

PREVISION  
¿Qué puede hacerse?

INVESTIGAR

OBSERVACION

REGISTROS

ESTADOS FINANCIEROS

DATOS SECUNDARIOS -  
DEL EXTERIOR

CUESTIONARIOS

Contestación libre  
o por escrito

ENTREVISTAS

Conocimiento a tra-  
vés de opiniones --  
orales.

CURSOS  
ALTERNOS

ESPERIMENTACION

1.- Qué podrá hacer-  
se con los medios  
actuales

2.- Con los otros -  
medios.

3.- Posibilidad de -  
no hacerse nada.

PLANEACION  
¿Qué debe hacerse

Revisado el --  
curso a seguir,  
desarrollando  
políticas, pro-  
cedimientos, --  
métodos.

1.Descomponer el problema en sus  
partes.

2.Determinación de alternativas  
y factores que afectan a cada  
parte.

3.Obtención de datos.

4.Análisis de datos.

5.Designación de responsabili-  
dades y delegación de Autori-  
dad.

6.Desición de acción.

## ELEMENTOS DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

A continuación indicaré la idea fundamental que encierran estos conceptos:

**PREVISION.-** Permite estudiar simultáneamente varias alternativas y decidir en la etapa de la planeación como debe trabajar para obtener su objetivo.

**PLANEACION.-** Es la determinación de lo que va hacerse incluyendo decisiones de importancia como el establecimiento de políticas, objetivos, programas, métodos, procedimientos.

**ORGANIZACION.-** Es aquella que coordina las actividades de todos los individuos que forman parte de una empresa para el mejor aprovechamiento de los elementos materiales económicos y humanos, en la realización de los fines que la propia empresa persigue.

**INTEGRACION.-** Consiste en seleccionar adecuadamente el personal que debe ocupar el puesto cuya labor ya fué prevista, y la fase aplicativa coordinada de los bienes y sistemas planeados para obtener óptimos resultados.

**DIRECCION.-** La dirección consiste en la vigilancia estricta de las operaciones de la empresa para que estas se realicen en la

forma planeada y que la coordinación de todos los elementos, - sea a tal punto eficaz que puede asegurarse la consecución de los fines esperados.

CONTROL.- Es el proceso para determinar lo que se está llevando a cabo, valorizándolo y si es necesario, aplicando medidas correctivas, de manera que la ejecución se lleva de acuerdo -- con lo planeado.

#### F) DEFINICION DE AUDITORIA ADMINISTRATIVA.

La auditoría administrativa la he definido como el examen inteligente y constructivo de la estructura y forma de organización de una compañía o de sus componentes, tales como: Divisiones o departamentos planes y políticas, controles financieros, métodos de operación y el empleo que se hace de sus disponibilidades materiales y humanas.

Por lo tanto es congruente que el objetivo principal de una auditoría administrativa es el de sacar a la luz los defectos o irregularidades, en caso de haberlas, de los elementos que examinan en aquella parte de la organización que está bajo estudio e indicar los mejoramientos posibles, Una auditoría administrativa puede abarcar totalmente a una compañía o a uno de los componentes de su organismo hasta el más bajo nivel de superación, por lo general, la auditoría se hace a la medida -

adecuada del área que se estudia.

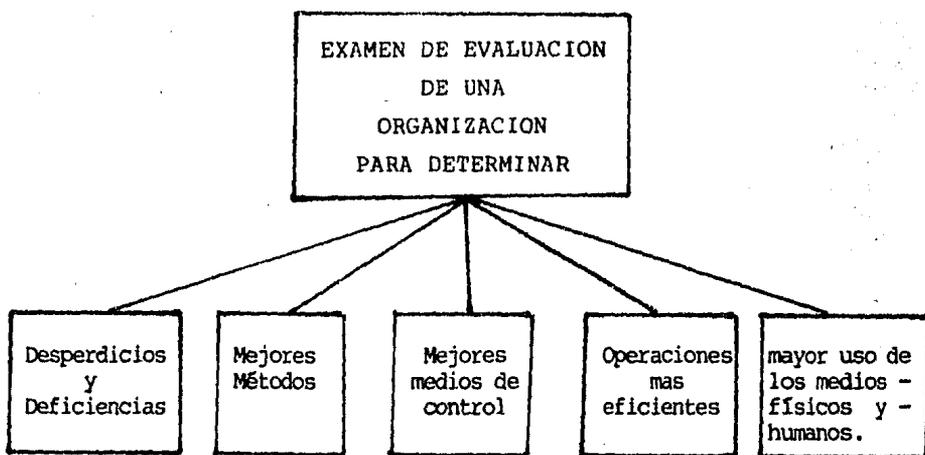
#### EL AVALUO CIENTIFICO

El exámen de los métodos administrativos y de su ejecución comprende una revisión de los objetivos, los procedimientos, la delegación de responsabilidades, las normas y su realización, la efectividad de operación del área bajo estudio puede determinarse comparando las condiciones actuales con las intentadas en los planes de acción, procedimientos, etc.

Considero necesario analizar el avalúo científico de la auditoría administrativa puesto que es aquel que implica, mide, y verifica los principios para determinar si el plan, la política y el sistema o el procedimiento son los mejores o no, bajo determinada circunstancia particular. Después de comprobar los hechos, el proceso es valorizar los datos a fin de hacer una recomendación justa para el perfeccionamiento, algún enfoque plausible para llegar a una solución, un alto grado de imaginación es también importante y necesario, tal vez sea posible probar diversas soluciones que ofrezcan las mayores promesas.

De acuerdo a los conocimientos adquiridos sobre auditoría administrativa, argumento lo siguiente: el objetivo principal de las auditorías administrativas, es inspeccionar la capacidad de la administración en todos sus niveles. Cuya función

es determinar si el rendimiento de la empresa ha resultado congruente con los planes trazados y los presupuestos estableci--dos y si el funcionamiento de la misma ha sido satisfactorio y se ha conservado dentro de los límites de seguridad. Así mismo tiene como finalidad detectar deficiencias dentro de las --principales áreas (tales como producción y ventas y proponer medas de corrección y seguridad de acuerdo con estándares pre--viamente determinados para todas y cada una de las áreas den--tro de la propia empresa.



PROPOSITO DE LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA

#### F) BENEFICIOS QUE APORTA LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA.

Los defectos de organización en la estructura de una empresa puede ser la causa de la diferencia entre los resultados productivos o improductivos del negocio. Los defectos pueden deberse a una mala dirección o a una mala organización interna, a poca o a ninguna cooperación, a la inadecuada o mala coordinación de actividades y a una falta general del conocimiento o menosprecio de los principios de una buena organización.

Nada afecta tanto el entusiasmo y la energía de una organización como la carencia de instrucciones definitivas y el descuido del control conforme el negocio crece y las transacciones se vuelven más complejas, el problema del control se hace más extenso.

La administración puede encontrar los medios para reducir los costos y aumentar las ganancias. Los métodos indebidos para vender un producto, el elemento humano e inadecuado, la falta de capacitación y desenvolvimiento del personal y el mal registro de las operaciones, son sólo uno de los factores que pueden conducir hacia los altos costos y utilidades escasas. He aquí algunos de los resultados que pueden esperarse de una auditoría administrativa:

De acuerdo a los beneficios que aporta la auditoría administrativa yo considero los siguientes puntos:

- 1) Localización de deficiencias en el control de la producción.
- 2) Mejores sistemas y procedimientos.
- 3) Mejor control del inventario físico.
- 4) Disposiciones para el perfeccionamiento de los supervisores por medio de programas eficaces de capacitación.
- 5) Métodos de organización más eficaces, por medio de la aclaración y arreglo de las obligaciones y responsabilidades -- individuales.

Como resultado del éxito obtenido por algunas firmas, la tendencia a la adopción de programas de auditoría administrativa como una llave de control y un medio de valorizar la eficiencia en las operaciones y en el personal.

#### CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA ALCANCE DE LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA

La auditoría administrativa puede consistir en una función específica, de un departamento o de un grupo de departamentos, de una división o de un grupo de divisiones o de la empresa en su totalidad. Un asunto importante que no puede ser sobreestimado, es que debe obtenerse por anticipado el consentimiento absoluto de la administración, tanto respecto al número de personas de asesorías como a los límites del trabajo de auditoría. Es necesario hacer esto antes de principiar algún trabajo de auditoría administrativa.

## MEDIDA Y ESTIMACION DE LA EFICIENCIA DEL CONTROL

La función de la auditoría administrativa es la de verificar la ejecución y valorizar la efectividad del control. Es-  
timar es apreciar el grado de bondad de lo que se ejecuta.

## SUPERVISION DE LOS SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

Al revisar los sistemas y procedimientos de cualquier ne-  
gocio, el auditor debe compenetrarse de sus propósitos, así co-  
mo de si están designados para bien de los intereses de una di-  
rección eficaz. Un sistema o procedimiento inadecuado, puede  
resultar costoso y tal vez impida cumplir las reglas para las  
que se intentó.

## AVALUO DE LAS OPERACIONES

Uno de los principales problemas administrativos en el de  
mantener un control adecuado sobre las operaciones.

El problema del auditor es determinar si el negocio está  
operando o no con el éxito deseado. El deberá estudiar y ana-  
lizar todos los factores pertenecientes a la operación de la -  
empresa, incluyendo sus ganancias, sus productos o los servi---  
cios que proporciona, el mercado, la organización y las finan-  
zas. El negocio deberá establecer los controles adecuados pa-  
ra unir todos los elementos para proseguir una operación pro--  
ductiva. Los métodos son necesarios a efecto de comparar el  
funcionamiento actual con las normas ya establecidas. Deberá

determinarse el motivo de las discrepancias y dar los pasos ne-  
cesarios para aplicar la acción correctiva.

#### EVALUACION DEL PERSONAL

Casi en cada tipo de negocio hay la necesidad de un escruti-  
nio frecuente y una evaluación de las reglas y prácticas del personal afin de mantener una administración efectiva del mismo. La evaluación del personal comprende una apreciación de sus costumbres y una inspección para determinar sus habilida-  
des. Deberá hacerse una estricta investigación de las condiciones de trabajo, la moral de los empleados, los programas de capacitación, las actividades del servicio para los empleados, de los sistemas para llevar los registros, del avalúo del em-  
pleado, de la clasificación del mérito y del progreso del em-  
pleado.

#### PROCESO DE LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA

Antes de dar comienzo a una auditoría administrativa, es conveniente estudiar y delinear en forma breve y concisa, un -  
programa que se relacione con el área estudiada. Esto se reducirá a hacer una lista de los distintos puntos a cubrirse y los procedimientos que se seguirá a cabo para la tarea de que se trate. Es muy importante que los puntos se dirijan hacia los bojetivos principales. A continuación se presenta un dia  
grama.

El programa de auditoría puede reducirse a un criterio de pasos importantes. El conocer estos pasos representa el punto principal de un programa eficiente de auditoría administrativa.

1) ORGANIZACION.

- a) Estudiar la estructura de la organización de la empresa y que tenga relación con el área en la cual se vaya a -- trabajar.
- b) Establecer la comparación entre la organización existente y la que resulte de la auditoría.

2) POLITICAS.

- a) Hacer una estudio para encontrar qué acción puede ser to-- mada a fin de mejorar la efectividad de las políticas de la empresa.

3) SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS.

- a) Estudiar los sistemas y procedimientos y determinar si -- existen defectos o irregularidades y encontrar métodos -- para su corrección.

4) OPERACIONES.

- a) Evaluar las operaciones con objeto de definir qué es lo que se requiere para que los controles sean más efecti--

vos y se obtengan resultados eficaces.

5) PERSONAL

- a) Estudiar los requerimientos generales del personal y su aplicación al trabajo en el área que se está evaluando.

6) UBICACION Y USO DEL EQUIPO DE OFICINA.

- a) Determinar si se pueden realizar mejoras en la ubicación y en un mejor y mas amplio uso del equipo de oficina.

7) INFORMES

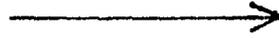
- a) Preparar un informe de los hallazgos con las sugerencias recomendadas.

PLANEACION
------------



AREAS A REVISAR	DETALLES A ESTUDIAR
1 Un Procedimiento	1 Objetivos y Políticas
2 Un Sistema	2 Estructuras de la Organización.
3 Un Departamento	3 Procedimientos
4 Una Función	4 Puntos de Control
5 Toda la Empresa	5 El personal
	6 Recursos Materiales
	7 Los Resultados

E X A M E N
-------------



FACTORES A EVALUAR	PROCEDIMIENTO
1 Adecualidad de la estructura de la organización. 2 Grado de cumplimiento con las políticas y procedimientos. 3 Bondad de políticas y procedimientos. 4 Eficiencia del personal. 5 Grado en el que se han alcanzado los estándares y objetivos.	1 Obtener información 2 Ordenar y depurar información 3 Analizar información buscando deficiencias 4 Investigar causas de las deficiencias. 5 Discutir posibles mejoras con los departamentos afectados - con las modificaciones.
<b>E L E M E N T O S   D E   T R A B A J O</b>	
1 Cuestionarios específicos 2 Guías de entrevistas 3 Diagramas de proceso 4 Cuadros de distribución de actividades 5 Diagramas 6 Cuestionario de Control Interno 7 Diagrama de recorrido 8 Diagrama de manejo de formas	

INFORMACION	CONTROL DE RECOMENDACIONES
-------------	----------------------------

DISCUSION ASPECTOS IMPORTANTES

1.- REGISTRO DE RECOMENDACIONES.

INFORME DETALLADO DE FALLAS  
Y RECOMENDACIONES

2.- ASEGURAR QUE SE PONGAN EN  
PRACTICA

INFORME SINTETICO A LA  
ALTA DIRECCION

PROCESO DE LA AUDITORIA  
ADMINISTRATIVA.

### G) NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA

En lo personal, considero a las normas de auditoría, como aquellas que controlan la naturaleza y alcance de la evidencia que ha de obtenerse por medio de los procedimientos de auditoría. En otras palabras, una norma es un patrón de medida de los procedimientos aplicados. Tanto los principios como las normas influyen en forma directa todos los programas de auditoría.

El trabajo de auditoría es profesional porque su ejercicio requiere de gran destreza, que no puede medirse o juzgarse por los que confían en quien lo ejecuta. Este hecho hace que quien solicita sus servicios a un Contador Público, confíe en que va a desarrollarlo con calidad profesional, aunque el mismo solicitante no pueda juzgar si existe o no, calidad profesional en dicho trabajo.

La contaduría pública organizada, a través del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, consciente de la responsabilidad pública que implica el ejercicio de la profesión, o sea -- afrontar el problema de la calidad profesional en el trabajo de auditoría, por lo que se decidió establecer los requisitos mínimos, de orden general, que deben observarse para el desempeño de un trabajo de auditoría de calidad profesional. A estos principios básicos del trabajo de auditoría se les llama -

"Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas" Porque se considera que por su naturaleza deben ser de aceptación general para toda la profesión.

Por lo tanto se dice que las normas de auditoría son los requisitos mínimos de calidad relativos a la personalidad el Auditor y al trabajo que desempeña.

Las normas de auditoría se clasifican en las siguientes tres fases.

1.- Normas personales o generales:

- a) La auditoría deberá ser dirigida por una persona de estudios y experiencia adecuada.
- b) El auditor debe mantener una actitud mental independiente.
- c) El cuidado profesional debido, se deberá reflejar en la dirección de la auditoría y en el informe.

2.- Normas de práctica o ejecución del trabajo:

- a) La auditoría deberá planearse adecuadamente y los ayudantes, si los hay, serán supervisados en forma competente.
- b) El control interno deberá ser estudiado, y evaluado el grado de su eficiencia, para determinar la extensión -

de los procedimientos de prueba.

- c) Obtención de evidencia suficiente y competente, es un -  
prerrequisito necesario para poder expresar la opinión  
del auditor en su informe.

### 3.- Normas de dictamen e información.

- a) El informe deberá indicar si los estados financieros con  
cuerdan con los "principios de contabilidad generalmente  
aceptados".
- b) El informe deberá indicar si estos principios se han se-  
guido ~~consistentemente~~ o si difieren de los usados en el -  
ejercicio anterior.
- c) Se consideran adecuadas las explicaciones en los estados  
financieros, incluyendo notas aclaratorias, a menos que  
se hagan excepciones en el informe del auditor.
- d) Información de salvedades.

Para concluir con este inciso, se puede decir que las nor-  
mas de auditoría son patrones de medición o modelos que deben -  
acatarse en la auditoría; la autoridad de la opinión, costum---  
bre y consentimiento general establecen las normas.

## PROCEDIMIENTOS

En lo personal me es importante, hacer un análisis de lo que es una norma y un procedimiento de auditoría; como anteriormente ya se indicó una norma de auditoría son patrones de medición o modelos que deben acatarse en la auditoría; mientras que los procedimientos de auditoría se basan en el criterio profesional aplicado de acuerdo con las circunstancias. Los procedimientos dan cumplimiento a las normas.

Los procedimientos son actos que han de realizarse en el curso del examen. Aplicando la técnica apropiada, los procedimientos sirven para probar la exactitud de las cuentas y de los estados financieros. Los procedimientos de auditoría indican el curso de acción que puede seguirse para determinar la validez de las normas y principios.

Considero importante mencionar y dar una imagen al lector de lo que es un procedimiento de auditoría y las indicaciones que se pueden seguir en un plan de trabajo:

- 1.- Revisense las actividades en las operaciones. Como son los métodos de pago de nómina, cobertura de seguros, métodos de depreciación, etc.
- 2.- Inspecciónese y cuéntese. Los procedimientos de inspección

y cuenta representan el examen competente del activo de un cliente: caja, documentos por cobrar, inventarios, inversiones en valores, maquinaria y otras cuentas.

3.- Obtengase prueba evidente.

a) Documentos comprobantes del activo e ingresos: documentos por cobrar, documentos de embarque recibo de impuestos, etc.

b) Documentos comprobantes de obligaciones de gastos: - - requisiciones de compra, factura de acreedores, copias de hipoteca, contratos y confirmaciones.

c) Documentos comprobantes de transacciones internas y entre divisiones: registros de empleo, certificados de nómina, órdenes de producción, análisis de depreciación, etc.

4.- Obténgase pruebas de exactitud. Debe haber pruebas de la exactitud de los asientos de contabilidad.

5.- Prepárense reconciliaciones. Significa comparar la contabilidad del cliente con datos obtenidos de fuentes independientes.

## C A P I T U L O   I I

CONTROL, ETAPA DEL PROCESO ADMINISTRATIVO,  
INICIO DE LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA.

## A) CONCEPTO E IMPORTANCIA DE LA PLANEACION.

Analizando los criterios de Agustín Reyes Ponce y José Antonio Fernández dicen que mientras la previsión estudia - - "lo que puede hacerse" "pre-ve" las condiciones en que deberá desarrollarse nuestra futura acción administrativa con base - en esas previsiones, la planeación fija con precisión "lo que va hacerse".

La planeación consiste, en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrá de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempos y de números, necesarias para su realización.

Goetz ha dicho que planear es "hacer que ocurran cosas - que, de otro modo, no habrían ocurrido". Equivale a trazar los planos para fijar dentro de ellos nuestra futura acción.

Su importancia.

Planear es tan importante como hacer, porque:

- a) La eficiencia, obra de orden, no puede venir del acaso, de la improvisación;
- b) Así como en la parte dinámica, lo central 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 (señalado en la previsión) sería infecundo, si los planes no lo detallaran, para que pueda ser realizado íntegra y eficazmente, se afina y corrige en la planeación;

d) Todo plan tiende a ser económico; 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 planes, se trabaja a ciegas.

#### B) LOS PRINCIPIOS DE LA PLANEACION.

Las sugerencias otorgadas por el maestro Agustín Reyes Ponce, J. A. Fernández Arena, Henry Fayol, tienen un sinónimo de criterio, el cual se llega a una misma significación y la dividen en tres principios, y son los siguientes:

##### a). 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".

Cuando carecemos de planes precisos, cualquier negocio no es

propiamente tal, sino un juego de azar, una aventura, ya que, mientras el fin buscado sea impreciso, los medios que coordine mos serán necesariamente ineficaces, parcial o totalmente.

Siempre habrá algo que no podrá planearse en los detalles, pero cuando mejor figemos los planes, será menor ese campo de lo eventual, con lo que habremos robado campo a la adivinación; los planes constituyen un sólido esqueleto sobre el que pueden calcularse las adaptaciones futuras.

b). El principio de la flexibilidad.

"Dentro de la precisión establecida en el principio anterior todo plan debe dejar margen para los cambios que surjan - en éste ya en la razón de la parte imprevisible, ya de las - - circunstancias que hayan variado después de la previsión".

Este principio podrá parecer a primera vista, contradicto\_rio con el anterior, pero no lo es. Inflexible es lo que no puede cambiarse ni amoldarse accidentalmente; lo rígido; lo -- que no puede cambiarse de ningún modo. Flexible, es lo que - tiene una dirección básica, pero que permite pequeñas adapta\_ ciones momentáneas, pudiendo después volver a su dirección ini\_ cial así, una espada de acero es flexible, porque doblandose - sin romperse, vuelve a su forma inicial cuando cesa la presión que la flexiona.

Todo plan preciso debe prever, en lo posible, los varios supuestos o cambios que pueden ocurrir.

- a). Ya sea fijando máximos y mínimos, con una tendencia central entre ellos, como lo más normal.
- b). Ya proveyendo de antemano caminos de substitución, para las circunstancias especiales que se presenten.
- c). Ya estableciendo sistemas para su rápida revisión.

c).-El principio de la unidad.

"Los planes deben ser de tal naturaleza, que pueda decirse que existe un sólo para cada función; y todos los que se aplican en la empresa deben estar, de tal modo coordinados e integrados, que en realidad pueda decirse que existe un sólo plan general".

Es evidente que mientras haya planes inconexos cada función habrá contradicción, dudas, etc., por ello los diversos planes que se aplican en uno de los departamentos básicos: -- Producción, ventas, finanzas y contabilidad, personal, etc. -- deben coordinarse en tal forma, que en un mismo plan pueden encontrarse todas las normas de acción aplicables.

De ahí surge la conveniencia y necesidad de que todos --

cooperen en su formación. El hablar de la dirección, repetiremos este principio exclusivamente para distinguirlo de la unidad de mando.

Si el plan es principio de orden, y el orden requiere la unidad de fin, es indiscutible que los planes deben coordinarse jerárquicamente, hasta formar finalmente uno sólo.

Crítica personal. Una vez de haber analizado el criterio de los distintos autores sobre el principio de la planeación yo sugiero lo siguiente:

Para mi criterio no estoy de acuerdo únicamente con estos principios, ya que existen otros más, y son muy importantes de señalar, estos principios los dicta el Dr. Howard F. Stettler, y por lo tanto, estoy de acuerdo con sus principios, que a continuación se mencionan:

- 1.- Principio de factibilidad.-Que el plan pueda hacerse posible.
- 2.- Principio de objetividad.-Toda la planeación debe descansar en hechos reales, estadísticas, etc.
- 3.- Principio de cuantificación.-La planeación será más técnica en cuanto más puede ser cuantificada expresada en tiempo, normal, estándares, etc.

- 4.- Principio de flexibilidad.-Es conveniente que exista un -  
márgen de holgura, ya que puede surgir la necesidad de mo  
dificar los planes de acuerdo a las condiciones operantes.
- 5.- Principio de unidad y equilibrio.-Todos los planes deben  
integrarse a un plan general y ser consistentes en sus --  
propósitos.

#### C) LIMITACIONES DE LA PLANEACION.

También es muy importante mencionar las limitaciones de  
la planeación, que a continuación se mencionan:

- a. La planeación requiere de personal técnico profesional, re  
cursos materiales, etc. Es decir que representa un alto  
costo, el cual es difícil de cuantificar.
- b. La planeación requiere de tiempo siendo esta limitación la  
que se usa con más frecuencia como excusa.
- c. Los planes están basados en consideraciones y previsiones  
de condiciones futuras por lo tanto la planeación queda li  
mitada por la extensión en que estas condiciones se puedan  
preveer con confianza.
- d. Se restringe la iniciativa y oportunidades.  
"Estas limitaciones se pueden afrontar".

- Limitando el detalle; permitiendo la iniciativa y el juicio.
- Procurando la participación en la elaboración de los planes de aquellas personas que habrán de realizarlos.

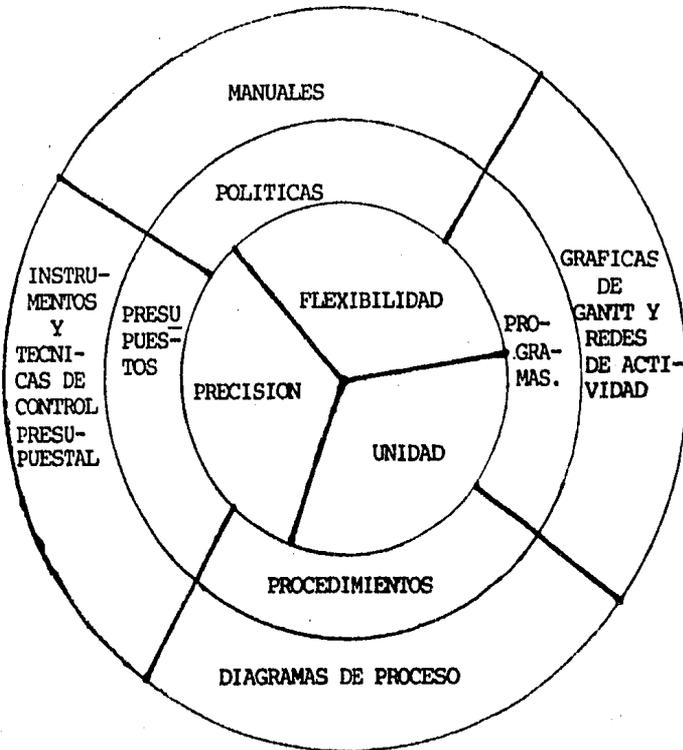
## PLANEACION

Este diagrama nos indica las partes en que se divide la planeación.

PRINCIPALES INSTRUMENTOS  
(círculo exterior)

PRINCIPIOS  
(círculo central)

REGLAS  
(círculo intermedio)



Opinión Personal; Después de haber analizado los distintos criterios de los diferentes autores de la administración; yo opino lo siguiente:

La planeación representa la parte medular del trabajo ya que de ella depende el resultado de todo trabajo que se vaya a realizar, por ejemplo.

Cuando el auditor planea sus auditorías no sólo está cumpliendo con las normas de auditoría generalmente aceptadas, - sino que además facilita la labor de los ayudantes, ahorra -- tiempo en el desarrollo de la auditoría y coadyuva en forma - definitiva a la fijación de los honorarios que ha de cobrar a sus clientes.

Antes de llevar a cabo cualquier trabajo de auditoría es preciso que el auditor realice investigaciones preliminares - de características de operación de la empresa, de las condi-- ciones jurídicas y de su sistema de control interno existente, así como de los objetivos, condiciones y limitaciones del mismo.

En el boletín No. 4 de la comisión de procedimientos de auditoría del Instituto de Contadores Públicos se manifiesta, que, "si bien es cierto que todo trabajo de auditoría debe -

ser planeado antes de realizarse, también es cierto que no es absolutamente necesario que todo trabajo de auditoría está -- planeado en sus detalles antes de iniciar cualquier fase del mismo trabajo.

El auditor debe tener previsto, en forma y en términos - generales, cual va a ser el trabajo que va a desarrollar, de - tal manera que es indispensable que antes de iniciar cualquier labor de auditoría propiamente dicha, el auditor tenga ya rea- lizada la planeación del trabajo en sus términos generales.

Sin embargo, puede conceder que en la planeación de una fase concreta del trabajo no pueda realizarse detalladamente sino hasta algún momento posterior; cuando esto no afecta sub- tancialmente a los planes para otras fases del trabajo, se -- puede diferir la planeación detallada de cualquier parte de - la auditoría y comenzar el trabajo sobre otra fase de la mis- ma. En resumen podemos decir que no es necesario para ini-- ciar una fase del trabajo de auditoría que estén planeadas de- talladamente todas las fases de ella, aunque si es necesario que esté planeada en lo general toda auditoría y en lo parti- cular la fase concreta que va a desarrollar.

Por último, es necesario que la planeación de auditoría no sea de un carácter rígido e infranqueable.

El auditor debe estar preparado para modificar los planes formulados cuando en el desarrollo del mismo trabajo se encuentran circunstancias no previstas o elementos no conocidos previamente, y cuando los resultados del mismo trabajo indican la necesidad de hacer variaciones o ampliaciones a los programas previamente establecidos".

La planeación de la auditoría incluye entre otras cosas:

- 1.- Determinar el alcance de la auditoría.
- 2.- Determinar los procedimientos de auditoría que deben aplicarse.
- 3.- Determinar la oportunidad en que deben aplicarse los procedimientos de auditoría.
- 4.- Determinar el personal que debe intervenir en la misma.
- 5.- Determinar los papeles de trabajo que se han de utilizar.
- 6.- Determinar el tiempo a utilizar en cada fase de la auditoría.

De lo anterior, se puede observar que una de las partes más importantes dentro de la planteación de la auditoría, la

constituye la preparación de programas de trabajo, los que ve remos adelante contiene:

- a) Objetivos de la auditoría.
- b) Evaluación del control de la auditoría.
- c) Descripción de los procedimientos de auditoría, su alcance y oportunidad.
- d) Personal que debe intervenir en cada fase de la auditoría.
- e) Tiempo estimado y tiempo real.

#### D) DEFINICIONES DE CONTROL.

-Koonts y O'Donnell lo definen como "La función que comprende aquellas actividades que ajustan los acontecimientos a los planes".

-George R. Terry. "Control es el proceso para determinar lo que se está llevando a cabo, valorizandolo y si es necesario aplicando medidas correctivas, de manera que la ejecución se lleve de acuerdo con lo planeado".

-Isaac Guzmán Valdivia considera el control como "La revisión de los resultados, ajuste entre los hechos realizados y los proyectos originales, comprobación del cumplimiento de los programas y otras formas de planeación".

-Agustín Reyes Ponce. "El control consiste en el establecimiento de sistemas que permiten medir resultados pasados y actuales en relación con los esperados, con el objeto de saber si se ha obtenido lo que se esperaba".

De la observación de las definiciones mencionadas se concluyen:

El control explicado a las acciones y sus resultados.

El proceso de control queda perfeccionado sólo hasta -- que se aplica la acción correctiva.

#### D) IMPORTANCIA DEL CONTROL.

Siendo el control la última etapa del proceso administrativo, cuya función consiste en la comparación y evaluación de los resultados obtenidos con relación a los planes establecidos en una empresa queda de manifiesto su importancia dentro de la administración.

En efecto, esta etapa del control resultaría innecesaria si la planeación, la organización, la integración y la dirección, es decir los otros cuatro elementos del proceso administrativo fueran perfectos. Pero la experiencia ha demostrado que es casi imposible lograr esta perfección en el funcionamiento del proceso administrativo sin la intervención del elemento control.

Lo antes dicho implica la necesidad de considerar al control dentro de los elementos del proceso administrativo para darse cuenta de que es lo que se está haciendo la administración de una empresa, evaluar las actuaciones, corregir oportunamente las desviaciones que se presenten.

D) ETAPAS DEL CONTROL.

Los principales autores de la administración la dividen en las siguientes etapas:

- A) Establecimiento de bases de control de las actuaciones.
- B) Medición de las actuaciones.
- C) Evaluación de las actuaciones.
- D) Corrección de las actuaciones.

De acuerdo con las definiciones de control, vemos que es te pretende acercar los resultados a las intenciones. Según lo manifiesta el Maestro Eugenio Sisto Velacc, en términos ge nerales se podría decir que la intención se precisa por medio de planes y que estos se expresan a través de estándares. No es posible controlar si no se establecen planes previamente. Un plan es lo siguiente:

Los principales tipos de planes son:

Los objetivos, o sea las metas que se pretenden alcanzar un organismo social.

Las políticas. Son normas generales que sirven de guía - al pensamiento de los miembros del grupo social para el cual son creadas.

Los procedimientos. Son planes más concretos que encauzan la acción de los integrantes de un organismo social, indicando el orden y la forma en que debe realizarse una cadena - de operaciones sucesivas.

Presupuestos. Son planes de acción para un período futuro, de tiempo definido, expresados en forma numérica.

Programas. Constituyen un conjunto de objetivos, políticas, procedimientos y presupuestos que indican la forma de actuar para llevar a cabo una idea generalmente de trascendencia para el organismo social.

"Definición de control, importancia y etapas del mismo".

Opinión Personal. El control es la última etapa del proceso administrativo que indica la acción y efecto de control. Por lo tanto controlar es un verbo activo que significa "ver con cuidado y atención una cosa, leyéndola o examinándola, - para descubrir si es o no en forma y orden requeridas por la Ley o por otras reglas de la buena administración".

Como pueden observar mi concepto coincide con la idea de comprobación o verificación.

Desde que el hombre empezó a usar y manejar las cosas, y más tarde a delegar funciones a otras personas para lograr -- sus fines particulares o bien colectivos o comunes; tuvo la - necesidad de comprobar o verificar que a quienes ordenaba una labor que la efectuaran tal y como él la había concebido; dicho en otras palabras tuvo la necesidad de controlar.

En un principio es lógico suponer que por ser estas operaciones sencillas, con la simple observación es suficiente - para controlar siendo sus medidas de control puramente objetivas. Sin embargo a medida que las operaciones aumentan en - complejidad es necesario utilizar otros medios de control. - La persona que ordena una labor no puede observar todas y cada una de ellas, naciendo así la necesidad de establecer normas objetivas de control.

No solamente hay que pensar en la complejidad de las operaciones sino también en el número de personas a quienes se - les encomendaban, lo cual también requiere modificar los primitivos controles a base de simple observación. Lo anterior no quiere que debemos menospreciar la observación personal, - sino que los controles aumentarán en relación directa a la -

complejidad de las operaciones y número de personas que intervienen en cada una.

"Ejemplo de control desde el punto de vista de adminis--tración de empresas".

Dentro del proceso administrativo cualquiera que sea su clasificación, según número de etapas, siempre encontramos el control como una de ellas, iniciando o cerrando este proceso para fines teóricos.

Anteriormente enuncié una definición de control, sin que estuviera aplicada o dirigida a la empresa.

Al referirnos al control desde el punto de vista de administración de empresas podemos decir:

Control.- Es el conjunto de normas o procedimientos que están incluidos en la estructura de una empresa y que tiene como objeto la comprobación o verificación automática de las opera--ciones propias de la misma para evitar errores, o proteger a las personas y activos y por último, la obtención de informa--ción real y oportuna con el fin de lograr eficientemente las metas fijadas de antemano.

En esta definición encontramos como fines de control:

- a) Eficiencia.
- b) Seguridad para activos y personas.
- c) Información real y oportuna.

### "IMPORTANCIA"

En lo personal, considero que el control inicia y cierra el proceso administrativo.

Lo inicia dado que la observación y el análisis de los - resultados anteriores, nos sirve de base para prever y pla---near más correctamente el siguiente proceso.

- a) Cierra el ciclo de la administración. (recordando el circulo esquema de las seis etapas) de hecho, los controles son a la vez medios de previsión.
- b) Se da en todas las demás funciones administrativas: Hay -- control de la organización, de la dirección, la integra---ción, etc. Es por ello un medio para manejarlas o admi---nistrarlas.

Si una empresa prevee o planea sin analizar e interpre---tar los resultados tiene pocas posibilidades de lograr efi---cientemente sus objetivos.

## "PRINCIPIOS DEL CONTROL"

En lo personal, es común mencionar los principios del control puesto que es necesario distinguir "las operaciones" de control, de "la función" de control.

La función es de carácter administrativo y es la respuesta al principio de la delegación; esta no se podría dar sin el control, como ya lo hicimos notar. Por lo mismo, el control como función sólo corresponde al administrador.

En cambio, "las operaciones" son de carácter técnico. Por lo mismo son un medio para auxiliar a la línea en sus funciones; por eso se debe actuar como "staff". De ahí la necesidad de "convencer", y no "imponer", los medios de control.

### D) "ETAPAS DEL CONTROL".

En lo que respecta a las etapas del control estoy en común acuerdo con los principales autores de la administración en cuanto a su división: Nada más quisiera completar y agregar un poco más a la división de las etapas:

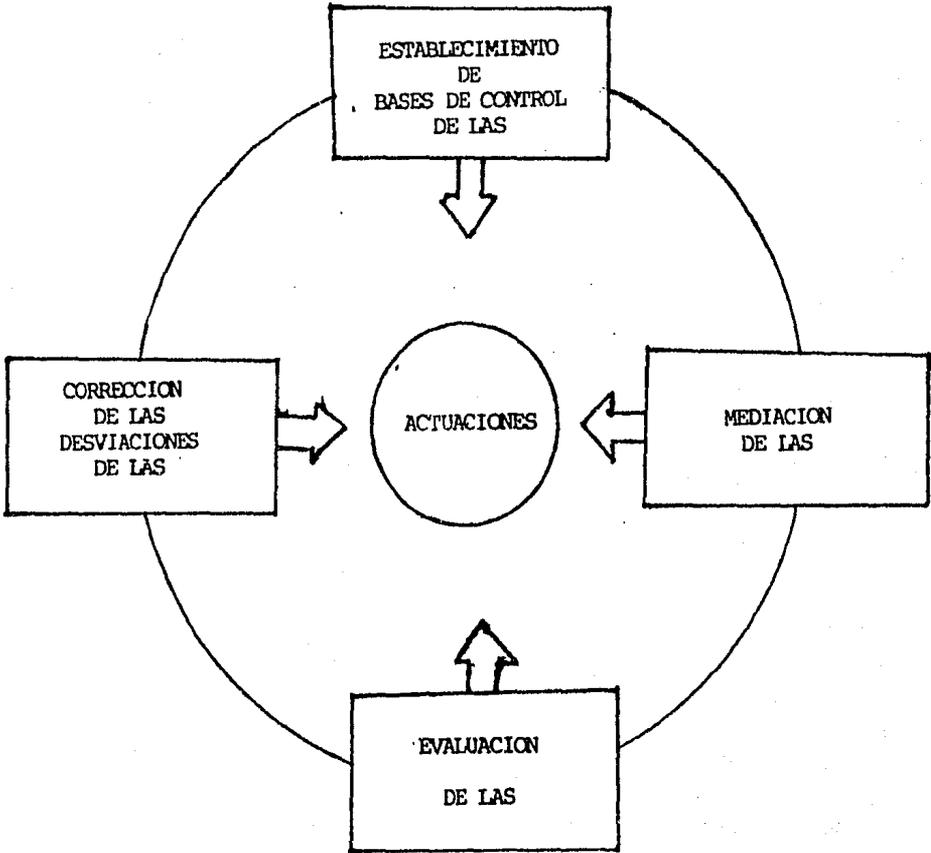
1.- La primera fase del control es la implantación de normas o estándares a cumplir. Esta actividad es parte de la "previsión y planeación" y, en sí misma, la planeación implica un alto contenido de control.

2.- A continuación se presenta la organización, integración y operación de los controles.

3.- Para que estas sean debidamente aprovechadas, al finalizar el proceso administrativo tenemos que analizar e interpretar los resultados obtenidos.

4.- Con la interpretación y análisis de resultados, podemos efectuar las correcciones de las desviaciones, errores u omisiones con lo cual establecemos nuevas normas y estándares, o bien, confirmamos y perfeccionamos los anteriores. De esta forma volvemos a iniciar el proceso administrativo.

## ETAPAS DEL PROCESO DE CONTROL.



E) LOS ESTANDARES, BASES DE COMPARACION Y EVALUACION EN EL CONTROL.

De acuerdo a las investigaciones realizadas sobre el tema de estándares los profesores de la Facultad de C.A., Eduardo López Castro y Ricardo Estrada, afirman lo siguiente:

La forma de expresión de un plan constituyen un estándar, o sea, "cualquier medida o base de ~~comparación~~ o evaluación", por medio de la cual se pueden medir otras cosas.

Los estándares constituyen patrones o bases predeterminadas que pueden implantarse en cualquier campo de actividad de la empresa.

El principio de estandarización o de normalización es -- aplicable en todas las áreas funcionales de la empresa. Es todo lo que señalan los profesores de la facultad con respecto a estándares.

En lo personal estoy de acuerdo con la afirmación que señalan los profesores antes mencionados en lo que respecta al tema.

En complementación al tema quisiera agregar algo más para su mayor entendimiento.

Los estándares revisten una importancia vital, ya que -- ello implica un aumento en la eficiencia de operación y una consecuente reducción en los costos, pues los estándares permiten el control de la producción y el control de la calidad, estableciendo normas de ingeniería relacionadas directamente con las partes componentes del producto; las normas de cantidad que se refieren a la cantidad de producto acabado y calidad de los materiales, con la productividad hora-hombre y --- hora-máquina; normas de materiales relacionadas con la forma, tamaño, composición, acabado y calidad de los materiales empleados en la producción.

Ejemplo: El establecimiento de estándares dentro de la - función de ventas, fijando cuotas a los vendedores, así como en el aspecto contable unificando criterios de interpretación y registro de operaciones, constituyen un alarde de perfeccionamiento y eficiencia en las empresas.

#### TIPOS DE ESTANDARES

Según el profesor Angel Caso y el Dr. Howard F. Stettler, mencionan los siguientes tipos de estándares:

- 1.- Terminológicos- Son aquellos que sirven para fijar voca--  
blos;
- 2.- Metrológicos- Son aquellos que se utilizan para unificar medidas;

- 3.- Cualitativos- Son aquellos que se utilizan para establecer cualidades;
- 4.- Cuantitativos- Son aquellos que se utilizan para determinar cantidades;
- 5.- Morfológicos- Son aquellos que sirven para señalar formas y procedimientos;
- 6.- Metodológicos- Son aquellos que sirven para precisar procedimientos;

En concordancia con lo anterior, puede señalarse que --- cualquier actividad es susceptible de controlarse mediante -- cualquiera de los siguientes aspectos:

- 1.- Cantidad, por ejemplo las ventas.
- 2.- Calidad, por ejemplo en la producción.
- 3.- Forma, en el caso de un procedimiento de cobranza.
- 4.- Costo, por ejemplo en el caso de una campaña de publicidad.
- 5.- Tiempo, por ejemplo en el que se emplea en la fabricación de un producto.

Existen aspectos intangibles cuya medida resulta difícil determinar tales como los relativos a la personalidad, las -- actividades y otras, pero aún así, su observación puede indicarse aunque sea de una manera indirecta.

En lo personal, quisiera agregar un poco más, con relación a estándares.

Los estándares facilitan el control reduciendo los costos mediante la búsqueda de los "mejores procedimientos" y -- las "características más adecuadas". Además facilita el manejo de los elementos de estandarización a través del uso de claves y catálogos.

De acuerdo a su procedencia los estándares los divido en:

- A) Internos.- Son aquellos que se establecen en la propia empresa para su operación y control.
- B) Externos.- Son aquellos que aceptados por la generalidad de las empresas dedicadas a una misma rama del comercio o industria o aquellos impuestos por el Gobierno.

"Para su mejor manejo y aplicación, los estándares deben tener los siguientes requisitos".

- 1.- Deben ser comprensibles, es decir, aquellas personas que los utilizan, los entiendan.
- 2.- Deben ser precisos, o sea que deben reflejar con precisión los aspectos cuantitativos y cualitativos que rigen, evitando expresiones tales como aquella que en determinado --

manual de organización establece que el encargado de "X" máquina deberá hacer diariamente una cantidad adecuada de piezas.

- 3.- Deben ser alcanzables. Deben basarse en información y - pronósticos cuidadosamente obtenidos y realizados, tomando en cuenta las situaciones pasadas y las presentes y la apreciación de los eventos futuros que las afecten, siempre, en atención a situaciones reales.
- 4.- Deben ser aceptados y usados, ningún objeto tiene la ---- implantación de estándares que no son usados o no investigados a las desviaciones de los mismos.

#### REVISION DE ESTANDARES

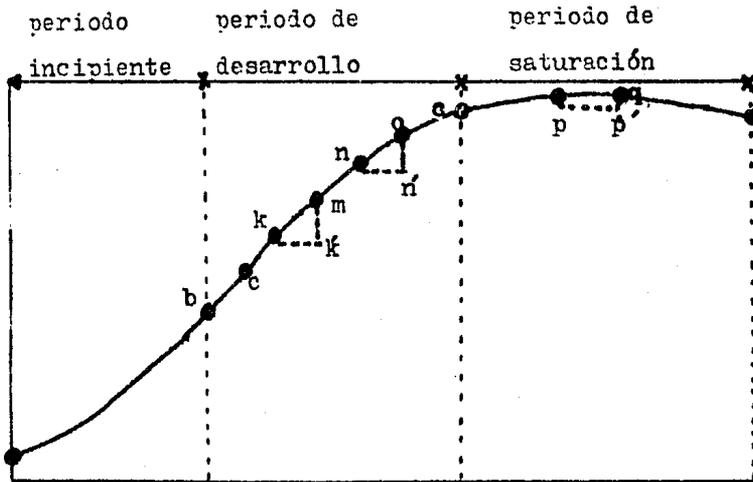
En la revisión de estándares podemos observar un aspecto muy importante, ya que la implantación de estándares está determinado por un programa periódico de revisión de los mismos.

Uno de los defectos que más se hacen resaltar al hablar de revisión de los mismos de estándares en su falta de flexibilidad. Precisamente una de tantas definiciones de norma o estándar mencioné que "puede considerarse como medida establecida algo que se trata de alcanzar un modelo de comparación. Por eso es imprescindible practicar revisiones periódicas de los estándares establecidos en función de los cambios técni--

cos y económicos y efectuar las correcciones necesarias.

A causa de lo anterior, cuando se establecen normas se produce una tendencia al estancamiento temporal del progreso, por lo que se hace al producto normalizado. Lo anterior puede apreciarse gráficamente en la curva conocida con el nombre de "curva de progreso y tiempo" que muestra la vida de un producto en tres periodos sucesivos: El incipiente, de desarrollo y el de saturación.

CURVA DEL PROGRESO Y TIEMPO



$k, n, p$ - Posibles puntos de normalización

$kk', nn', pp'$ - Tendencia a estabilizar las condiciones en ese nivel.

$k', m, n', o, p', q$ - Magnitud de la precisión del progreso en ese punto de normalización existente.

Con el estudio de esta curva los profesores, Bethel, - -  
Atwalter, Smith y Stackman, tienen las siguientes conclusiones:

- 1.- Las normas no pueden establecer en forma efectiva antes -  
del tercer período o sea la saturación en el desarrollo -  
del producto. El establecerlas en un período anterior -  
da lugar a que sea necesario una revisión de las normas -  
para mantenerlas niveladas con los progresos.
  
- 2.- La normalización retarda el progreso con su tendencia a -  
la estabilización de las condiciones en un nivel ya exis-  
tente. La tendencia positiva del progreso, aparece en -  
cualquier nivel normalizado en un punto de la curva del -  
progreso, también crea una tendencia negativa de igual --  
magnitud opuesta que opera en contra de la tendencia pro-  
gresista con el resultado neto de que se retrasa el pro-  
greso.
  
- 3.- Puesto que las normas deben revisarse a menudo para que -  
estén niveladas con el progreso, es muy necesario que se  
establezca el menor número posible, de manera que el pro-  
grama de cumplimiento y mantenimiento de las mismas ten-  
ga la máxima flexibilidad posible.

Verificación implica la destrucción del producto, el --  
cual implica dos áreas clásicas de este tipo de control son,  
el de calidad de los productos y el de los registros contables.

## F) CONTROL POR MUESTREO ESTADISTICO.

En lo personal, quisiera hacer mención y analizar en un breve resumen una técnica administrativa como es el control por muestreo estadístico.

Esta técnica ha sido tomada por algunos autores del ámbito administrativo, su principio básico es el siguiente:

Los datos cuantitativos, al agruparse, muestran algunas características comunes que obedecen a ciertas leyes generales. Las diferentes observaciones o valores obtenidos en un caso particular resultan distribuidas a lo largo de una escala entre dos valores extremos. Por ejemplo:

Si se trata de producir piezas idénticas, algunas resultarán un poco más grandes y otras un poco más pequeñas, pero casi todas serán aproximadamente iguales. En cierta forma la escala se observará un agrupamiento mayor de casos. Este valor constituye una "medida de tendencia central". Los extremos estarán formados por los casos que se alejan más de esa medida en ambas direcciones.

Si se representa en un sistema de coordenadas, en una escala el número de casos o "frecuencia", y en otra los valores observados se obtiene una curva "en campana". Una medida de

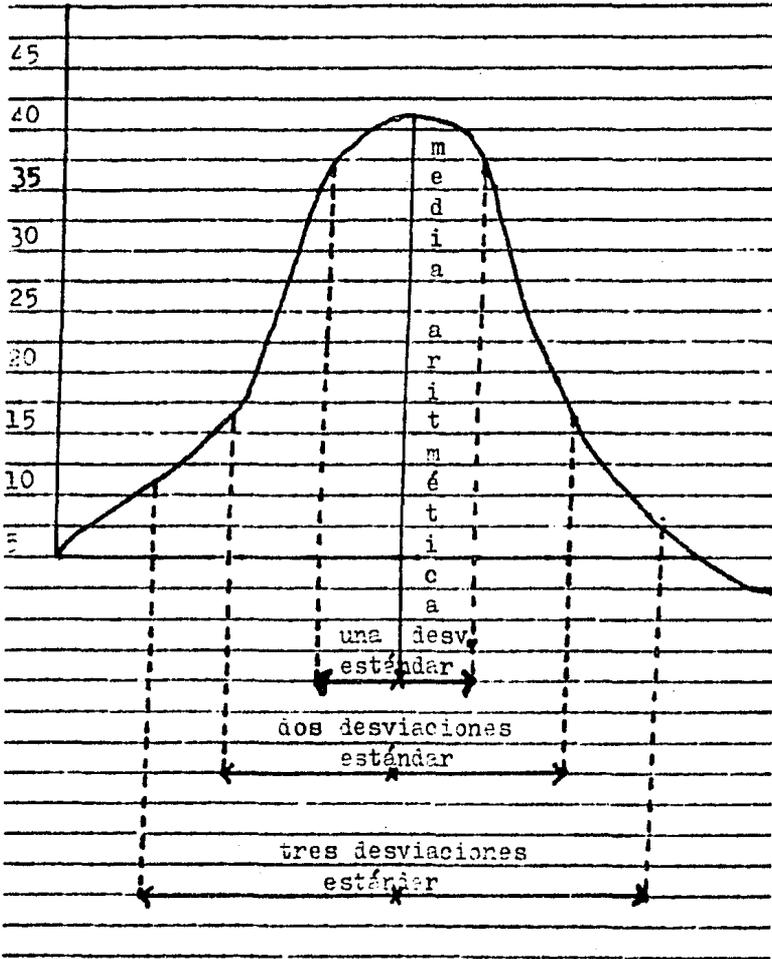
variación o "dispersión" al rededor del valor central se indica por "desviación estándar" que es un concepto estadístico que se calcula desarrollando la fórmula siguiente:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}}$$

Esta fórmula determina lo siguiente:

- 1.- Determina la diferencia entre la media aritmética de todos los tamaños y el valor de cada tamaño;
- 2.- Cuadran la diferencia;
- 3.- Se suma los cuadrados y se divide la suma por el número de observaciones;
- 4.- Se saca la raíz cuadrada al cociente.

Después se consulta en las tablas basadas en una curva normal, el 68.3% de las partidas estará dentro de una desviación estándar a cualquiera de los dos lados del tamaño medio aritmético; el 95.5% dentro de dos desviaciones estándar y el 99.7% dentro de tres desviaciones estándar.



Curva de Campana de Gauss.

La forma en que generalmente se elaboran las gráficas -- para control de calidad se muestran horizontalmente el tiempo y verticalmente las variaciones de calidad se practican inspecciones periódicas y los resultados se consignan en la gráfica y las observaciones quedan dentro de los límites de control se prosigue la producción. En caso contrario, algo está fuera de lugar y debe buscarse la causa y hacer las rectificaciones del caso.

Este tipo de control se llama "inspección para determinar si un producto es aceptable o no en general, se llama -- "inspección de atributo".

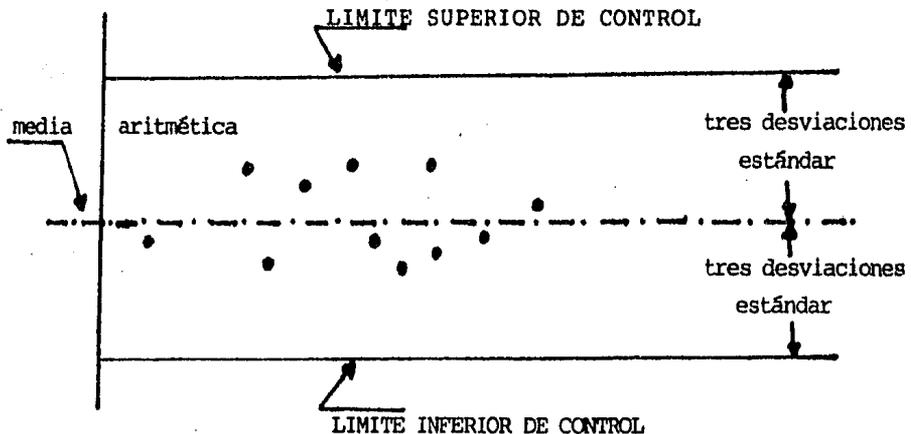
Opinión Personal. Después de la investigación anterior considero importante hacer un análisis de la importancia del sistema estadístico:

El Sistema Estadístico.- Se utiliza para recabar información de naturaleza especial que los registros contables no pueden proporcionar, tales como récord de visitas efectuadas por los vendedores a los clientes, cualidades del personal y rotación del mismo, evaluación de puestos y en general todo tipo de información que represente una utilidad a la administración.

Procedimiento a seguir para establecer un sistema de --

información estadístico:

- 1.- Precisar el tipo de la información requerida y el uso que se le dará.
- 2.- Uso de cuestionarios para recopilación de datos.
- 3.- Localizar las fuentes de información.
- 4.- Selección y diseño de documentación que sirve para obtener los datos.
- 5.- En caso de obtención de datos por muestreo, determinar el universo y seleccionar la muestra.
- 6.- Establecer los métodos más adecuados para el manejo de datos, ya sea en forma manual, mecánica o mediante una combinación de los mismos.
- 7.- Precisar la forma de presentación de la información.



GRAFICA PARA CONTROL DE CALIDAD Y TIEMPO

### G) INICIO DE UNA AUDITORIA ADMINISTRATIVA.

Según la investigación realizada, los autores William P. Leonard, J.A. Fernández Arena y el C.P.L.A. Jorge Alvarez --- Anguiano, tienen un sinónimo de planteamiento en la Auditoría Administrativa. Y señalan que para llevar a cabo una buena auditoría administrativa se requiere una adecuada planeación. Para esto deberán tomarse en consideración los siguientes aspectos:

- 1.- La existencia de métodos sistemáticos de los procedimientos.
- 2.- Realizar entrevistas para conseguir información.
- 3.- Empezar una buena investigación.
- 4.- Analizar los métodos de registro.
- 5.- Aplicar técnicas fehacientes.

En un principio se habrá de hacer un estudio preliminar a efecto de precisar de que se trata, cuánto personal se necesitará y la cantidad de tiempo que se empleará para llevar el trabajo a feliz término.

#### ANALISIS PRELIMINAR

Este análisis va a consistir en obtener por los medios - adecuados al tipo de función y el área en que se realiza. - -  
 "Por ejemplo" Departamento de Personal, el auditor querrá - -

saber donde actúa la función y donde se realizan las actividades para ello el querrá saber de la organización las responsabilidades, políticas, sistemas, procedimientos, objetivos y métodos de operación, etc.

Se dice que cuando sean varias funciones o varias áreas es recomendable llevar una investigación más profunda, para esta se emplearían las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los elementos de mayor importancia que hay que examinar y evaluar?
- ¿Hasta donde abarcaría el estudio?
- ¿Cuándo habrá de efectuarse dicho estudio, para obtener mejores resultados?
- ¿Por donde voy a empezar?

También es recomendable para llevar a cabo este análisis preliminar preparar una lista de aspectos a cubrir e indicar aquellas areas que requieren de estudio y evaluación.

#### ENTREVISTAS

Se requiere que el auditor defina que tipo de información requiere de la persona entrevistada.

- También necesitará tratar con la persona indicada.
- Solicitar permiso al jefe de la persona que va a entrevistar se.

- Indicarle a la persona entrevistada el tipo de revisión que se va a llevar a cabo.
- También deberá definirse el lugar, hora y fecha de la entrevista.
- La entrevista se realizará de un modo informal.

Al iniciarse la entrevista el auditor deberá establecer con el mayor cuidado qué es lo que pretende y señalar que desea una información específica y la recopilación de datos pertinentes que le puedan ayudar en el trabajo.

El auditor debe estar preparado para ayudar a la dirección para administrar mejor las funciones.

Durante la entrevista conviene que el auditor no se comprometa definiéndose y haciendo recomendaciones.

Siempre que le sea posible respaldar con notas y apuntes toda la información que ha obtenido durante la entrevista y esto va a servir para formar sus papeles de trabajo.

#### METODOS SISTEMATICOS DEL PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA ADMINISTRATIVA

La elaboración de un método sistemático del procedimiento de auditoría, habrá que llevar un "registro de tareas" - -

supervisado por el auditor en jefe el cual como su nombre lo indica se inscribirá toda tarea que se encomiende a los miembros del equipo.

"Por ejemplo" si se trata de examinar los registros de mantenimiento en la fábrica, deberá hacerse hincapié en el valor y la utilización de los mismos, para lo cual el auditor listará por separado el trabajo a hacer en la siguientes forma.

- 1.- Examinar todas las órdenes de trabajo correspondientes al mes actual.
- 2.- Investigar en qué consistieron las órdenes de trabajo correspondientes.
- 3.- Determinar si la naturaleza de cualquiera de las solicitudes de trabajo de mantenimiento es tal que pudiera hacerse ordenando la labor en ellas descrita.
- 4.- Investigar la posibilidad de rediseñar las formas de órdenes de trabajo.
- 5.- Estudiar y valorar los métodos y programas de trabajo.
- 6.- Inspeccionar varios programas maestros de planeación, correspondientes a los seis meses anteriores.

Cada uno de los pasos de dicho programa comprende el propósito de observar y familiarizarse con el asunto de que se trate. Asimismo es posible que cada paso del programa exija un cambio de impresiones con jefes y subordinados, con el propósito de conseguir una amplia información para la ejecución de los métodos.

### ANALISIS, INTERPRETACION Y SINTESIS

El éxito del profesional radica en el análisis, tomando en cuenta su capacidad, su experiencia y amplios conocimientos.

Para realizar la auditoría administrativa se necesitan -- aplicar los conocimientos y experiencias en el análisis siendo a mayor capacidad un mejor resultado.

El auditor administrativo debe procurar perfeccionar sus conocimientos y ampliarlos, constantemente deberá dedicar tiempo para asistir a conferencias, seminarios, etc.; para estar al tanto de nuevos conocimientos que surgen en relación a su campo de acción, con lo cual estará al día en lo que concierne al trabajo a realizar.

### EL ANALISIS EN LA TOMA DE DECISIONES

La persona hábil para analizar y resolver problemas administrativos estará por encima de las personas que asesoran a

la empresa en la actualidad los dirigentes conscientes de sus limitaciones recurren al auditor administrativo, para la toma de decisiones para orientarse y seleccionar la decisión conveniente.

Para lograr lo anterior el auditor debe conocer entre --  
otras cosas:

- Análisis y control de costos.
- Análisis y organizaciones de la empresa.

Evaluación de presupuestos y pronósticos, etc., y tener  
la capacidad para:

- Análisis y elaboración de políticas de acuerdo a las -  
necesidades existentes.
- Planes para realizar objetivos.
- Análisis de la eficiencia de operación, etc.

En algunas ocasiones cuando no se siente seguro de sus co  
nocimientos recurre a la ayuda de un profesional especializado

#### ANALISIS CIENTIFICO

Para realizar un análisis de auditoría es necesario prin-  
cipiar por los hechos, recopilandolos en función del propósito  
que se busca y dividirlos en elementos o unldades.

El enfoque científico es que se busque y se determine la relación a los fines, relaciones, asociaciones, etc.

Por ejemplo, el análisis y evaluación del control interno se utilizan los siguientes pasos:

- a) Conocimiento de la estructura del sistema.
- b) Juicio en cuanto a su eficiencia para salvaguardar los intereses de la empresa, así como su correcto funcionamiento.
- c) Que las fuentes de información procedan del sistema.
- d) Estudiar los niveles y líneas de autoridad existentes, así como la delegación de deberes y responsabilidades.
- e) Y por último de los procedimientos y normas.

Con todo lo anterior se realiza el análisis detalladamente y en forma completa para conocer la eficiencia del control interno de acuerdo a las necesidades de la empresa.

Es importante recalcar que las interpretaciones derivadas del análisis no son definitivas posiblemente se relacionen con otras cosas, teniendo que reformularlas por alguna razón.

#### DONDE LOCALIZAR METODOS DEFICIENTES DE CONTROL INTERNO

1.- Plan de organización que no define: Líneas directas

Delegación de tarea y deberes.

- 2.- En la elaboración y utilización de procedimientos que no alcanzan a cubrir necesidades.
- 3.- En el flujo de transacciones ( que no cuenten con procedimiento de revisión y comprobación.
- 4.- Grado de protección contra tentaciones que pueden proteger al individuo. (finanzas, seguros).
- 5.- En los programas de capacitación y adiestramiento del personal.
- 6.- Auditoría interna que es instalada para asegurar el control de manera eficaz y el buen funcionamiento de la organización.

#### PASOS NECESARIOS

Los pasos más importantes en el análisis científico son:

- 1.- Estudio de los elementos.
- 2.- Diagnóstico detallado.
- 3.- Determinación de propósito y relación.
- 4.- Investigación de las diferencias.
- 5.- Balance analítico.
- 6.- Comprobación de la eficacia.
- 7.- Búsqueda de problemas.

- 8.- Arribo a soluciones.
- 9.- Determinación de alternativas.
- 10.- Definición de métodos para mejorar la operación.

1.- Estudio de los elementos.- Es realizar un estudio completo y veraz de los elementos o componentes que integran lo que se va a evaluar. La principal función es localizar fuentes principales de pérdidas.

2.- Diagnóstico detallado. El auditor realiza un diagnóstico de los factores a evaluar a efecto de determinar que es -- satisfactorio o insatisfactorio, de acuerdo con prácticas correctas y establecidas, principios básicos, etc.

3.- Determinación de propósito y relación.- El diagnóstico dará una colocación de la deficiencia de que se derivará una finalidad y rotación.

Se realizan comparaciones entre un elemento y otro y se -- determinan diferencias.

"Ejemplo". Cuando se realizan procedimientos se busca el - significado, intención y relación entre sus diferentes aspectos.

Determina entonces quién, donde y cuando lo hace. Determina su finalidad y las relaciona, tiene que determinar si es posible hacerlo mejor, o no. Debe relacionarlo con --

los objetivos, políticas, controles y estructura orgánica; comunicará las deficiencias encontradas.

4.- Investigación de las deficiencias. Consiste en buscar y descubrir las deficiencias presentes y en potencia. Describir defectos, desperdicios, embotellamientos, políticas inadecuadas o su falta en la organización. Revelará desviaciones en los sistemas, procedimientos o normas. Exhibirá deficiencias en los objetivos, planes, organización y controles.

5.- Balance Analítico. Se compara la importancia y valor de un elemento o unidad con otro, entra aquí la equivalencia. Debe existir una autoridad igual en cada jefe de departamento para que pueda desarrollar sus actividades propias. Se deben cumplir todas las políticas y procedimientos por todo el personal.

Antes de efectuar el análisis de un elemento debe estar consciente que este elemento es importante y que el costo de tiempo y esfuerzo ocupado en el análisis de este elemento es justo y necesario.

Ejemplo: Elemento: "Control de inventarios".

Importancia y valor: el 80% de costo es menor del 20% de un total de 100 renglones de inventario.

Resultado: Es mas conveniente referirnos a otros renglones de mayor valor.

6.- Comprobación de la eficacia.- Se necesita efectuar pruebas de evaluación a cada factor.

Requiere una cuidadosa planeación y coordinación con los demás departamentos de la empresa.

Ejemplo: El grupo de auditoría determinará si desde el punto de vista operativa la medida de fragmentar la empresa en cinco divisiones para especializarse en su producto o servicio asignado es correcta.

Lo primero que tuvieron que determinar es si cada punto era eficaz lo que no sólo es buscar en los diferentes elementos para la consecución de metas, correcto desempeño, buena marcha de organización y resultados beneficiosos, sino también precisar el grado de eficacia.

Medir la eficacia es comparar lo realizado, con normas previamente establecidas.

7.- Búsqueda de problemas.- Estas pueden ser consecuencia de una falta de coordinación, embotellamientos, agrupación de funciones, supervisión ineficaz, fricciones internas, duplicación de esfuerzo, trabajo innecesario, etc. El auditor decidirá qué problema exige una pronta atención y cuál es su posible solución.

8.- Arribo a Soluciones.- Las decisiones, opiniones, deducciones, etc. determinadas de antemano son perjudiciales y es

conveniente evitarlas. Dedicando tiempo y esfuerzos valiosos a una prolongación para llevar a una solución óptima nos dará el grado de capacidad de un auditor.

9.- Determinación de alternativas.- En casi cualquier actuación, se dan alternativas. El auditor debe aplicar toda su capacidad y experiencia y un grado superior de imaginación.

Ejemplo: al recomendar un nuevo sistema de registros, necesita decidir si se emplearán métodos mecánicos o manuales. Si es el primero se eliminarán entre dos o más tomando en cuenta precio y otros factores (experiencia de otras empresas).

10.- Definición de métodos para mejorar la operación. Es la meta del auditor, al evaluar ideará mejores formas de hacer las cosas.

#### ELIMINACION DEL TRABAJO INNECESARIO

A menudo el auditor durante su función de análisis verá que es conveniente dar sugerencias a la dirección en cuanto a la eliminación de trabajo innecesario en la realización de las diversas actividades operativas, o en el curso de la revisión de las políticas, sistemas y procedimientos implantados, que hacer más dificultosa en el cumplimiento de algunas metas o

de objetivos a realizar.

La función del auditor es determinar el contenido del informe tomando toda la información y designando cuál es más importante, cuál debe de contener, así como su publicación, ya que en muchas ocasiones se emiten con mucha frecuencia aumentando el volúmen de trabajo innecesario, se deben analizar las condiciones de la empresa y determinar en que secciones son -- necesarias estas informaciones y ver la periodicidad en que se deben publicar.

En términos generales podríamos decir, la función del auditor sería mejorar los métodos sistemas y procedimientos de la empresa y así lograr un desarrollo constante en todos su niveles. Por lo tanto el auditor deberá tener esta balanza -- equilibrada para no tener dificultades.

#### SELECCION DE MEJORES METODOS DE PERFECCIONAMIENTO

Conviene tener presente determinados factores como son:

- a) Los métodos modernos de ingeniería no pueden llamarseles -- óptimos porque por la simple razón de que un método novedoso que por el momento se juzgue conveniente y satisfactorio en el futuro no lo es, debido a que surgen nuevos métodos e investigaciones constantes que duplican a los anteriores.

- b) En la relación de alternativas es dar a escoger las condiciones a que amolde la empresa y los resultados deberán poner en práctica.
- c) Determinar hasta donde hay que mecanizar ciertos procedimientos así como determinar la clase de equipo.

Por lo tanto el auditor deberá tomar en cuenta el grado de flexibilidad del equipo, facilidad de operación, velocidad, alimentaciones, costos en el mantenimiento y el efecto causa - extinción a sus operadores.

#### BUSQUEDA DE PUNTOS DE PERFECCIONAMIENTO

La auditoría administrativa constituye a la constante búsqueda de mejores métodos y desempeños y todas las partes de la empresa.

La función del auditor es localizar puntos que puedan mejorarse evaluar y ofrecer alternativas que muchas veces son conflictivas; el auditor al ofrecer una alternativa deberá demostrar que el resultado que se desea obtener es menos riesgoso que las demás alternativas.

#### REDUCCION DE GASTOS INNECESARIOS

Una investigación detallada en lo que se refiere al aspecto

to económico contribuyen a establecer que tan necesario es un gasto.

En cualquier clase de actividad, departamento o sección - que figuren determinados gastos por diferentes conceptos como son: ganadería mantenimiento y conservación de equipo de transporte, edificio, combustible, sueldos, etc. por lo tanto el -- grado de función del auditor es hacer un análisis de estos gastos y determinar los despilfarros o desperdicios que se tienen pro una gran cantidad de materiales almacenados, trae como consecuencia que al no ser usados en un tiempo determinado, estos materiales se echarán a perder o se deteriorarán.

Por lo tanto su función es la de contar con un control de costos y determinar en que momento se puede efectuar.

#### DETERMINACION DE LAS DECISIONES ADECUADAS

Para la toma de decisiones el auditor se verá en la obligación de recopilar toda la información que le sea necesaria - en los diferentes factores que afecten indirecta o directamente al problema investigado, una vez recopilada toda la información, tendrá que ser analizado por él, así como tomar opinión de aquellas personas con los cuales ha cambiado impresiones, -- también intercambiando impresiones con la dirección general y las investigaciones que se hagan de tipo administrativo de la empresa.

Todas estas consultas efectuadas ganados a la experiencia, la visión que tenga el auditor serán factores para la determinación de la decisiones adecuadas.

### CONTROL INTERNO

El control es la última fase del proceso administrativo - y consiste en evaluar lo realizado comparandolo con las normas o estándares establecidos de manera que se tomen las medidas - adecuadas cuando surge cualquier discrepancia o variación. - Aquí nos damos cuenta de que el concepto de control administrativo no es de coerción o negación en el sentido de imponer dominio sobre la actuación de los demás o de evitar fraudes, - - sino de que su objetivo principal es vigilar que todas las operaciones o actividades que se realicen en la empresa se rebi--sen lo más estrictamente posible a los planes o normas preestablecidos, a fin de reducir hasta donde sea posible, las desviaciones entre lo que se intentaba obtener y lo que realmente se obtuvo.

El auditor administrativo, al haber revisado esas funciones, también ha hecho avances en la revisión de los controles ya que estas tienen como elementos los puntos siguientes:

- 1.- Definición de objetivos.
- 2.- fijación de políticas adecuadas.
- 3.- Programas de acción precisas.

- 4.- Sistemas y procedimientos eficientes.
- 5.- Estructura orgánica adecuada.
- 6.- Buena práctica de relaciones humanas.
- 7.- Comunicaciones eficientes.
- 8.- Registros y formas adecuadas.

Opinión Personal. Estoy de acuerdo con los distintos - - autores de auditoría administrativa, en los puntos que ellos - mencionan para llevar a cabo la auditoría administrativa; nada más quisiera complementar el tema agregando unos puntos, con - un enfoque diferente, pero encaminados a la misma finalidad, y son los puntos siguientes:

- 1.- Exámen.
- 2.- Evaluación.
- 3.- Presentación.
- 4.- Persecución.

Exámen. Trata de obtener toda la información posible para determinar en qué forma están desarrolladas las actividades en la diferentes áreas. Para tal efecto nos valemos en primer - lugar, de entrevistas y cuestionarios, examinando también la - documentación clave de la empresa, como Estados Financieros, - Actas de consejo, Manuales, Informes Departamentales. El exá- men, logicamente deberá estar basado en la observación de to-- dos los aspectos operativos de la empresa con el fin de ver si

existen diferencias con los planes.

Según la profundidad de nuestro estudio, tendremos que ir aplicando otras herramientas, diagramas de flujo, organigramas, diagramas de Gant, etc.

Evaluación. Una vez obtenida la información vamos a pasar al estudio reflexivo y analítico, de esa misma información (evaluación).

Contestaremos al qué, cómo, dónde, cuándo, con qué, si lo que se está haciendo es lo indicado o no lo es, si hay otras alternativas o no las hay.

La profundidad del trabajo será de acuerdo con el cliente, pero siempre habrá un mínimo de trabajo requerido, para poder emitir una opinión válida y útil a la empresa.

Presentación. Es el informe sobre los resultados de la auditoría administrativa, debe presentarse de manera que permita a la empresa llegar de inmediato a la acción correctiva.

Persecución. Es completar cualquier asunto planteado y que la empresa siga nuestras indicaciones y que no quede nada más en la "letra".

## C A P I T U L O   I I I

### IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS, METODOS Y PROCEDIMIENTOS

## IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS, METODOS Y PROCEDIMIENTOS

### INTRODUCCION

En el capítulo anterior quedó manifestada la importancia que el control tiene en el proceso administrativo y consecuentemente en la firme marcha de todo organismo social, representada en su solidez financiera y el bienestar general para todos sus miembros.

De lo anterior se concluye que para asegurar un clima de seguridad y progreso en el desarrollo de las actividades de toda empresa, sea necesario el establecimiento de medidas de control más adecuadas para la localización y corrección de fallas que atentan contra la estabilidad en los negocios, creando los sistemas de vigilancia que permitan un grado óptimo de eficiencia y productividad en las operaciones de una empresa, mediante un esfuerzo y costos mínimos.

He considerado necesario proporcionar definiciones de varios autores sobre los sistemas, métodos y procedimientos:

William P. Leonard, dice que el examinar cualquier sistema, método o procedimiento, el auditor debe tener en mente su propósito y su forma de decidir sobre sus méritos respecto al modo en que sirven a los intereses de la empresa. (pág. 80)

Profr. Agustín Reyes Ponce, son aquellos que señalan la --  
 secuencia cronológica más eficiente para obtener los mejores -  
 resultados en cada función concreta de una empresa,

•Son aquellos que deben ser periódicamente revisados, a -  
 fin de evitar tanto la rutina en su caso (defecto) o (exceso).

-Son aquellos que deben fijarse por escrito, y de prefe--  
 rencia, graficamente. (pág. 221)

J.A. Fernández Arena, considera que los sistemas, métodos  
 y procedimientos deben ser claros y precisos para el auditor,  
 ya que cada decisión y acción debe basarse en un razonamiento  
 adecuado, y encaminarse hacia los objetivos de la empresa; de  
 otra manera surgirá la confusión. (pag. 128)

El Dr. Howard F. Stetter, dice que los sistemas, métodos  
 y procedimientos deben de quedar claro para la creación de una  
 organización de una empresa, ya que constituye una inversión -  
 considerable y esto debe hacerse sólo cuando el volúmen y com-  
 plejidad de operaciones lo amerite y que los beneficios que --  
 reporte la administración que justifiquen dicha inversión. - -  
 (pág. 706)

A) FINALIDAD DE LOS SISTEMAS, METODOS Y PROCEDIMIENTOS.

William P. Leonard, es ayudar a la dirección a planear y obtener las metas de la organización, a que haga del concimien to general de lo que se persigue, a contribuir a que el perso nal pueda satisfacer esos deseos. (pág. 82)

Profr. Agustín Reyes Ponce, la finalidad principal es que exista un pleno apoyo de la dirección o gerencia general.

J.A. Fernández Arena, funciona como un instrumento de vigi lancia y control en el aspecto operacional de las empresas y es tá destinado a la investigación de operaciones, creación, fun-- cionamiento, supervisión, corrección y perfeccionamiento y ruti nas de trabajo de una empresa. (pág. 127)

Dr. Howard F. Stetter, es el estudio y mejoramiento de las técnicas de trabajo, elaboración de procedimientos, rutinas, en caminado hacia la simplificación de labores, ahorro de tiempo y dinero y la obtención de máxima eficiencia y productividad en su rendimiento. (pág. 358)

Opinión personal. Son aquellos que constituyen una técnica utilizada para el perfeccionamiento de los controles en la di-- rección de negocios y la reducción de los costos de operación.

En lo personal, considero necesario proporcionar definiciones sobre conceptos utilizados con frecuencia en este trabajo:

1.- Regla- Las reglas son planes en el sentido de que son líneas de acción requeridas, las cuales, al igual que otros planes son escogidos entre alternativas. Son corrientemente el tipo de plan más simple. La regla está relacionada con el procedimiento, puesto que es una guía para la acción que no especifica secuencia de tiempo. Una regla puede ser o no parte de un procedimiento.

Ejemplo "no fumar" es una regla que no tiene ninguna relación con un procedimiento destinado a determinar el manejo de las órdenes de pedido, puede incluir la regla de que todas las órdenes de pedido deben ser confirmadas el día que son recibidas. La regla no permite la desviación con respecto a una línea de acción establecida, y de ningún modo interfiere con el procedimiento para el manejo de las órdenes de pedido. Así la esencia de una regla es que ella refleja una decisión administrativa en el sentido de si cierta acción va a ser tomada o no.

2.- Técnica- Conjunto de reglas.

3.- Método - Conjunto de técnicas. La manera de hacer algo (operación específica).

Según F.R. Terry, los métodos son planes que indican la mejor manera de ejecutar cada operación de un procedimiento.

- 4.- Procedimiento- Conjunto de métodos; manera de efectuar una serie de operaciones relacionadas entre sí. Al establecer la integración en el proceso administrativo se define "quién va a hacer el trabajo". Los procedimientos determinan "cómo deberá hacerse".
  
- 5.- Sistema- Conjunto de procedimientos específicos para llevar a cabo una función determinada. Así por ejemplo: "El conjunto de procedimientos para el registro, sintetización e información de datos financieros puede llamarse con toda propiedad SISTEMA DE CONTABILIDAD.
  
- 6.- Plan- Conjunto de medidas para realizar determinado fin, derivado de la función de la planeación.
  
- 7.- Departamento- Designa un área precisa, división o rama de una empresa sobre la que un ejecutivo tiene autoridad para la ejecución de actividades específicas.
  
- 8.- Políticas- Las políticas pueden ser consideradas también como planes. Son afirmaciones generales o declaraciones que guían o canalizan a los subordinados en el proceso de adopción de decisiones.

### CUALIDADES QUE DEBEN REUNIR LAS POLITICAS

- 1.- Deben reflejar los objetivos y planes.
- 2.- Deben ser consistentes.
- 3.- Deben ser flexibles.
- 4.- Deben distinguirse de las reglas y procedimientos.
- 5.- Deben ser escritas.
- 6.- Deben ser explicadas.
- 7.- Deben ser controladas.

### VENTAJAS DE LAS POLITICAS.

- 1.- Evitan consultas inútiles sobre puntos fundamentales.
- 2.- Favorecen la coordinación del trabajo en equipo, pues todos saben qué hacer.
- 3.- Los empleados, sobre aspectos generales, ya no dependen de órdenes subjetivas, imprevistas o arbitrarias, pues existe un criterio uniforme.
- 4.- Las políticas constituyen el armazón sobre el cual se construyen los procedimientos.

### TEORIA GENERAL DE LOS SISTEMAS, METODOS Y PROCEDIMIENTOS.

Para mi criterio, es importante analizar cada uno de estos conceptos, precisamente por la confusión que crea la interpretata

ción adecuada de su significado.

## SISTEMAS

En las dos décadas pasadas el desarrollo de la Teoría General de los Sistemas instaló las bases para la integración del conocimiento científico a través de un amplio espectro.

Si definimos un sistema como un todo organizado que persigue un objetivo, y está compuesto por dos o más partes, componentes o subsistemas interdependientes, y delineado por fronteras identificables del suprasistema ambiental, vemos que el término sistema cubre una gama amplia de nuestro mundo físico, biológico y social.

La Teoría General de los Sistemas se ocupa del desarrollo de un marco teórico sistemático para la descripción de las relaciones generales del mundo empírico. Es evidente la existencia de un amplio espectro de logros potenciales para tal obra. Existen similitudes en la construcción teórica de varias disciplinas que se pueden señalar. Se pueden desarrollar modelos que tienen aplicación a muchos campos de estudio.

Una meta final, pero distante, será una estructura (o sistema dentro de una relación significativa, que pudiera eslabonar conjuntamente todas las disciplinas en su estructuración.

Von Bertalanffy, dice que "Si observamos los diferentes campos de la ciencia moderna notaremos una evolución dramática y fascinante: conceptos y principios similares se han desarrollado en muchas diferentes áreas; aunque este paralelismo de ideas es el resultado de investigaciones independientes, los pensadores de cada campo individual apenas están conscientes de su tendencia, principios como el del todo unitario, el de organización y el de la concepción dinámica de la realidad, -- han llegado a aparecer en todos los campos de la ciencia".

En sociedades complejas con rápida expansión del conocimiento, las diferentes ciencias han llegado a una gran especialización, en muchos campos científicos la concentración de las décadas pasadas ha sido sobre enfoques analíticos, experimentales y de realización en una gran variedad de áreas. Esto ha sido útil en el desarrollo del conocimiento y el entendimiento de los detalles de algunos conceptos específicos. En alguna etapa, sin embargo, debe existir un período de síntesis, de reconciliación e integración de tal manera que los elementos analíticos y realistas sean unificados en teorías multidimensionales más amplias.

Parece que los especialistas no se comunican unos con otros, Por ejemplo:

Los físicos platican únicamente con los físicos, los eco-

nomistas con los economistas, pero aún los físicos nucleares - solamente hablan con los físicos nucleares y los econométristas con los econométristas.

Uno se pregunta algunas veces si la ciencia no llegará a convertirse en un conjunto de ermitaños que monologuen entre -- dientes en un idioma particular que solamente cada uno de ellos pueda comprender.

Es importante que el estudiante de Administración conozca que el desarrollo del conocimiento y las aplicaciones del enfoque de sistemas a organizaciones complejas no es sino una parte de una amplia tendencia en muchas de las ciencias físicas y sociales y que este campo es además parte de una corriente del -- pensamiento.

A continuación proporciono definiciones del sistema, así -- como partes del mismo.

Profr. Gustavo Velazquez Mastretta. Es un conjunto de objetos y/o seres vivientes relacionados de antemano para procesar algo que denominaremos Insumo y convertirlo en el producto definido por el objetivo del Sistema y que puede tener o no un dispositivo de control. (pág. 19)

Profr. Eduardo López Castro de la F.C.A. opina lo sig.:

Un sistema es un "todo organizado o complejo que persigue un objetivo; un conjunto o combinación de cosas o partes que -- forman un todo unitario o complejo". El término "sistema" cubre una gama extremadamente amplia de conceptos.

Por ejemplo, tenemos sistemas orográficos, sistemas fluviales y también el sistema solar como parte de nuestro medio circundante. El cuerpo humano es en sí mismo un organismo complejo que incluye los sistemas óseos, circulatorio y nervioso, etc. A diario establecemos contactos con fenómenos tales como sistemas de transporte, sistemas de comunicación (teléfono, telégrafo, etc.) y sistemas económicos.

Profr. Ricardo Estrada. de la F.C.A. Un sistema es el - - "todo que integran las partes del mismo. Cada parte mantiene una interrelación con las demás, depende de ellas. No son independientes.

J. Antonio Fernández Arena. Sistema es un conjunto de elementos intimamente relacionados para un propósito, entonces diremos que un sistema de información es un conjunto de elementos que permitirá obtener datos y procesarlos con el propósito de brindar información para la toma de decisiones. (pág. 119)

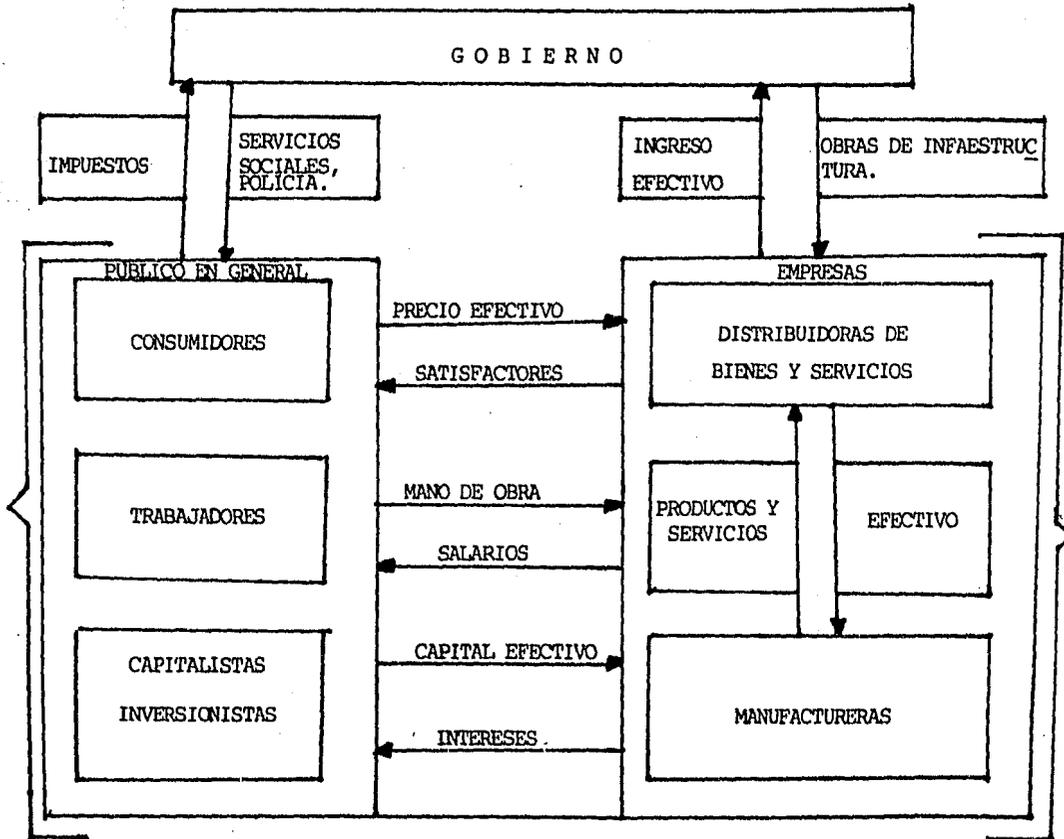
Opinión personal. Es un conjunto de componenetes que se -

diseñan para obtener un objetivo según un plan determinado.

El término "sistema" cubre una gama extremadamente amplia de conceptos. Por ejemplo: tenemos sistemas de transportes, - económicos, sistema de dirección de un automovil, engranaje -- mecánico, calefacción de unas casas, calefactoras y controles uti lizados para mantener la temperatura prescrita; sistema de fac turación de una tienda de departamentos, etc.

Existe una jerarquía obvia de sistemas que se pueden crear, esto es, sistemas de sistemas y sistemas de sistemas de siste-- mas. Por ejemplo, el universo de un sistema de cuerpos celes-- tes que incluyen muchos subsistemas de estrellas denominadas -- galaxias. Dentro de una de tales galaxias, la vía láctea, - - existe el sistema solar, uno de los muchos sistemas planetarios. Similarmente, un organismo es un sistema de partes mutuamente -- dependientes, cada una de las cuales puede incluir muchos sub-- sistemas. La vida humana está formada de microorganismos que forman sistemas mayores que, a su vez, son subsistemas del organ nismo considerado como un todo.

Los sistemas pueden ser circuitos cerrados o abiertos. El sistema de circuitos abiertos se caracterizan por una forma de relación de causa y efecto mientras que el sistema de circuito cerrado se caracteriza por la regeneración de información para corregir errores, los que podrían pasar desapercibidos en el -



REPRESENTACION DE UN SISTEMA ECONOMICO

circuito abierto.

#### SISTEMAS DETERMINISTICOS Y SISTEMAS PROBABILISTICOS.

Es prudente clasificar los sistemas en dos grandes grupos: determinísticos y probabilísticos. Los primeros con aquellos cuyo funcionamiento puede predecirse con toda certeza, mientras en los últimos existe incertidumbre al respecto. El tamaño o la complejidad del sistema no implican, necesariamente, determinismo o probabilidad. Ejemplo; El sistema solar, para efectos prácticos, constituyen un sistema determinístico pues se puede anticipar, con muchos siglos, su comportamiento. Por otro lado, una amiba representa un sistema probabilístico, pues no puede anticiparse con precisión el derrotero que seguirá dentro de una gota de agua.

Las organizaciones son sistemas probabilísticos, aunque existen vertiginosas fuerzas internas que tienden a convertirlos en determinísticos.

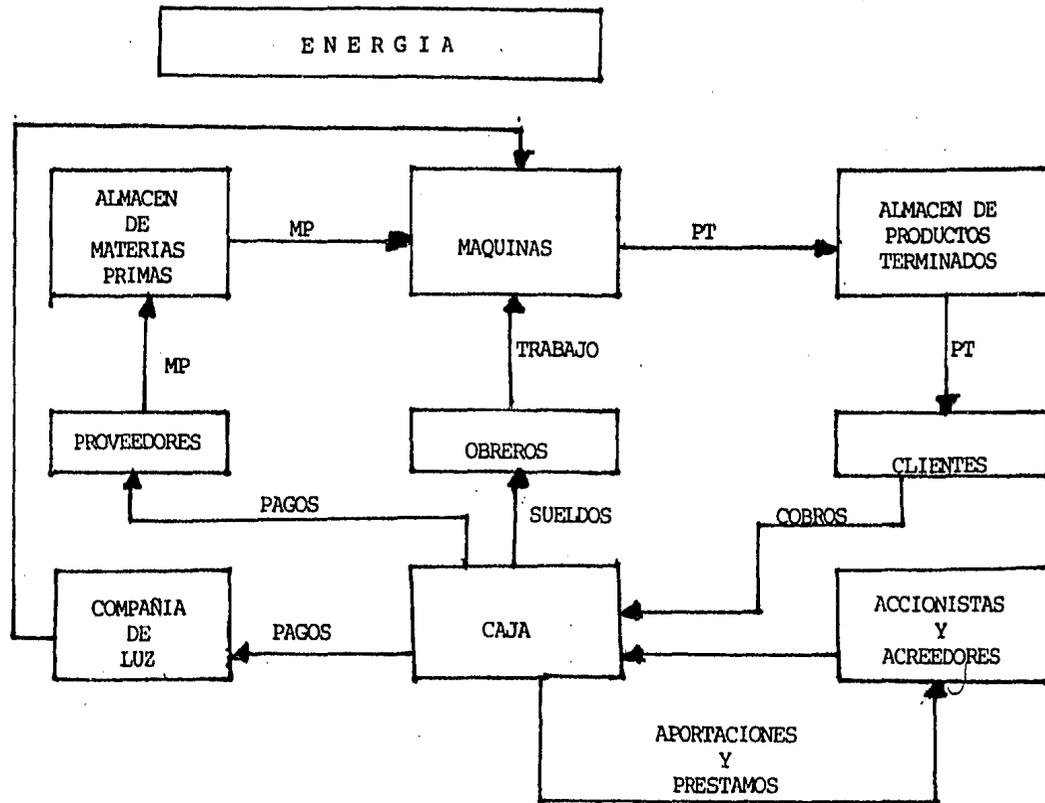
Frecuentemente los mismos miembros de una organización consideran esta como un sistema determinístico, cosa que puede conducir a decisiones equivocadas; puede decirse que la incertidumbre premea todas las actividades de la organización; aunque algunas sean más inciertas que otras. Se han creado diversos métodos estadísticos y lógicos que llevan a los administradores a reducir la incertidumbre.

### SUBSISTEMAS Y SUPRASISTEMAS

Para aclarar la extensión de un sistema es necesario tener conocimiento de dos nuevos conceptos; los subsistemas y los - suprasistemas. Se dijo que un sistema es un conjunto de ele-- mentos que mantiene ciertas relaciones entre sí; pero cada uno de esos elementos puede considerarse, a su vez, como un sistema - en si mismo. Por ejemplo, en una organización existen departa-- mentos (contabilidad, producción, ventas, etc.) Cada uno de - los cuales puede considerarse como un subsistema. En cada - - departamento probablemente existen secciones, por ejemplo, en el departamento de ventas podría haber las secciones de ventas al mayoreo, ventas al menudeo, etc. Por otro lado la organización podría considerarse como un subsistema de un suprasistema. El universo.

### SISTEMAS CERRADOS Y SISTEMAS ABIERTOS

Cada sistema se encuentra en un medio circundante (suprasis tema). De la misma manera existen relaciones entre los diversos elementos del sistema, pueden existir tales nexos igualmente entre el sistema y el suprasistema; se dice, entonces, que el sistema es abierto. Lo anterior implica que el sistema recibe - - ciertas influencias del suprasistema y puede influir también sobre él de alguna manera; sin embargo, en los sistemas cerrados - no existe intercambio alguno entre el sistema y el suprasistema.



INTERESES, DIVIDENTOS PAGOS

REPRESENTACION DE LA EMPRESA COMO UN SISTEMA TOTAL, COMPUESTO DE SUBSISTEMAS

Muchos autores piensan que los sistemas cerrados son una ficción, una entidad meramente imaginaria, pues no existe en la realidad. Lo mismo podría decirse de los sistemas totalmente abiertos además, cada sistema mantiene ciertas fronteras que especifican los elementos que quedan incluidos dentro del mismo. Dichos límites tienen por objeto conservar la integridad del sistema, evitar que los intercambios con el medio lo destruyan o entorpezcan su actividad; por ejemplo, una organización actúa generalmente dentro de ciertos espacios físicos.

#### FUNCIONES DE UN SISTEMA

Las funciones de orden general que un sistema social pretende realizar, pueden exponerse siguiendo las ideas de Parsons en este sentido.

- 1.- Conseguir los fines y objetivos perseguidos.
- 2.- Adaptarse al medio y a la situación dentro de la que ha de desenvolverse.
- 3.- Conservar su equilibrio interno, o lo que es lo mismo, man tener los puntos, reglas o modelos sobre lo que esta constituido.
- 4.- Mantener su cohesión interna, es decir, permanecer integrá mente podemos sintetizar las funciones del sistema en dos grupos:

- 1o. Las que atienden a la consecución de sus objetivos.
- 2o. Las que atienden a su propia capacidad para realizar su -- cometido.

Por las primeras de ellas, el sistema se convierte en objeto de análisis de sus relaciones por el medio relacionado.

Por las del segundo grupo consideramos al sistema como -- un mecanismo del que son datos de partida los aportes externos y el resultado que debe convertir al medio. Se consideran, - por tanto, su estructura y componentes como entidades singulares.

#### CONSTITUCION DE UN SISTEMA

El intento de determinar la configuración de un sistema - se centra, en nuestro caso, en los de gestión, utilizando ese diseño de su composición de la empresa como un sistema social. La base de la constitución del sistema radica en su análisis, pero éste se enfoca a través de la política y de los fundamentos del pensamiento dirigente, que es, el que unicamente puede hacer que la filosofía de los sistemas pueda ser llevada a la práctica.

La constitución del sistema viene dada por:

- 1o. Su objetivo.
- 2o. Su estructura.
  - Componentes
  - Relaciones

### Objeto del sistema.

Todo sistema, desde el momento en que es un conjunto ordenado y que responde a una estructura dada, reconoce la existencia previa de un objeto, que es determinante de su configuración y de su acción posterior.

El objeto es la esencia de la configuración del sistema y los sistemas se diseñan para realizar objetivos definidos.

El objeto de los sistemas responde a todo lo que se desarrolla a partir del sistema total que es la organización y -- por tanto, la graduación de los objetivos que esta presenta es la que corresponde a la de todos los subsistemas que en ella - aparecen o se toman en consideración.

### Estructura del sistema.

La estructura de un sistema está constituida por las partes que lo forman y la disposición que éstas adoptan como consecuencia de las relaciones de conjunto a las que se ven sometidas. Es, por tanto, una agrupación de componentes ordena--

dos con arreglo a unas relaciones definidas por el objetivo -- del sistema y por las propiedades de sus componentes, que determinan el tipo de relaciones que han de aparecer entre ellos,

a) Componentes; Se denominan componentes del sistema a las distintas partes que lo integran y que se ordenan actuando conforme a sus propiedades, dando lugar a la actividad propia del sistema.

Se diferencian dos tipos de componentes con arreglo a sus funciones:

#### Componentes Decisorios.

Son denominados puntos focales de responsabilidad; y son aquellos en los que reside la toma de decisiones del sistema - en cuestión. Estos puntos focales se identifican con los diferentes responsables que en cada momento, o con arreglo a sus funciones gobiernan de alguna manera la actividad del sistema.

También un punto focal de responsabilidad puede ser un -- sistema informático, que toma decisiones programadas dentro de su área de acción.

#### Componentes de Ejecución.

Son aquellos que procesan bienes y servicios a fin de pro

ducir otros derivados de éstos, con arreglo a los procedimientos de trabajo que rigen en su actuación. Un taller por ejemplo, un componente del sistema de producción que tiene a su vez un cierto número de componentes, los cuales se descomponen a su vez en otras unidades, que son los elementos que intervienen en el ciclo empresarial y que desde este punto de vista -- son entidades indivisibles, aunque forman a su vez sistemas, -- como ocurre con el hombre o con una máquina.

b) Relaciones; La actuación de los componentes entre sí dentro del sistema a la posición particular que dentro del mismo ocupan. Las transferencias que han de verificarse entre -- ellos así como la forma en que han de tomarse las decisiones y sus repercusiones en la forma de exigirse los resultados, denotan la dependencia funcional de objetivos que se producen entre los componentes decisivos, los de ejecución. Por ejemplo, la capacidad de decisión de un comité de planificación de productos, define el grado de relación que guarda con otros componentes del sistema de planificación. Las relaciones se han de caracterizar por su dinamicidad, de -- forma que su evolución sea acorde con la que es exigida al sistema para progresar; es más, la variación en las relaciones es un instrumento para introducir el cambio en los sistemas.

### 3a.) Eficiencia.

Podemos señalar la eficiencia como la cualidad por la -- cual el sistema atiende a su objetivo con economía de medios, poniendo en juego procesos que le permiten ser adaptables y -- equilibrados.

### 4a) Sinergia.

La sinergia es la cualidad por la cual la capacidad de ac -- tuación del sistema es superior a las de sus componentes suma -- dos individualmente.

En lo personal. Considero necesario proporcionar defini -- ciones de varios conceptos con los cuales podemos estudiar la composición de un sistema o poder identificar el comportamien -- to de las relaciones entre el ambiente y el sistema y entre -- los propios elementos del sistema.

Retroalimentación.- Es cuando el sistema recibe continua -- mente, información de un medio ambiente, la cual permite al -- sistema su propio reajuste. La retroalimentación puede ser po -- sitiva o negativa. La primera genera información y la segun -- da indica la desviación que existe en su camino hacia el obje -- tivo.

Entropía.- Es la tendencia hacia el desorden, o desorgani

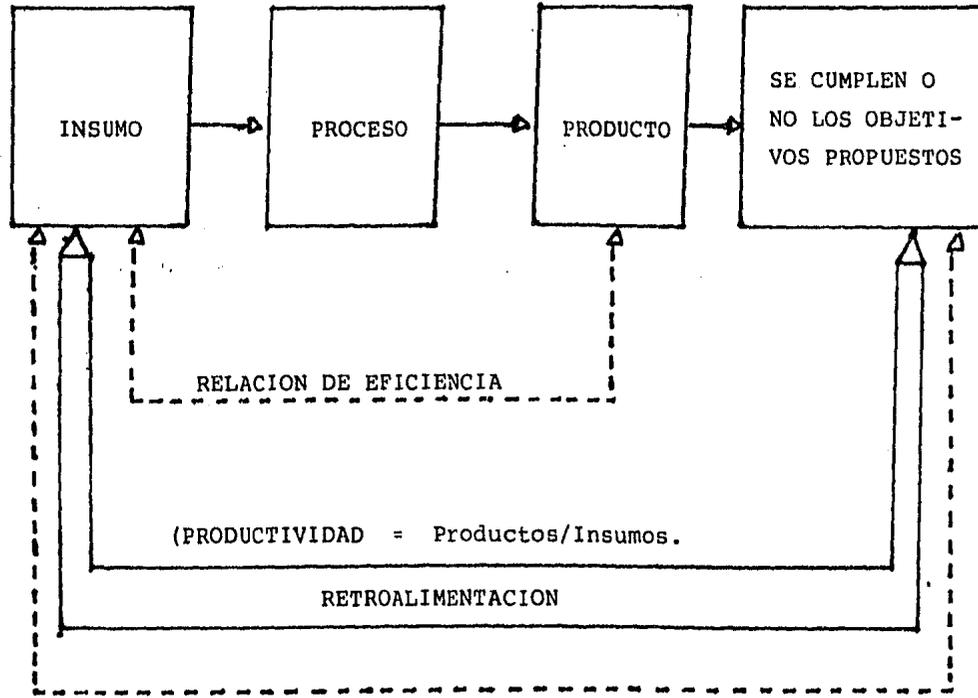
zación y el caos. Puede ser positiva o negativa la primera - es la tendencia al desorden, cuando este se concentra a su - - máximo el sistema muere y desaparece. La negativa es la tendencia a desarrollarse en estados de orden creciente y de organización.

Estabilidad.- Es el estado de equilibrio de las relaciones de los elementos del sistema, en su búsqueda del objetivo del sistema. El equilibrio puede ser estático o dinámico. El primero es un estado momentáneo en el tiempo, y el segundo es el desarrollo continuo de estados en el tiempo.

Eficiencia.- Es la medida del comportamiento interno del sistema, esta medida es la relación dada por el resultado del sistema entre el insumo que generó tal resultado.

Eficacia.- Es la medida del comportamiento del sistema -- con respecto al medio ambiente.

Modelos.- Un modelo es la representación abstracta de un sistema.



Relación de eficacia

Sistemas de producción.- Es un sistema que tiene como resultado un producto; sea este un bien o un servicio. Dicho de otra manera, es la elaboración de bienes y/o servicios.

Hay tres tipos de variables que fijan la respuesta del sistema:

- 1.- Los insumos o recursos utilizados.
- 2.- Las limitaciones internas.
- 3.- Las consideraciones externas o sea aquellos factores no controlables, y por lo tanto afectan a los sistemas de producción.

#### LOS FACTORES DE PRODUCCION SON:

- Tierra
- Fuerza de trabajo
- Capital
- Información

#### CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS SISTEMAS.

Culturales.- Incluye la historia, ideologías, valores y normas de la sociedad.

Tecnológicas.- Es el nivel científico y tecnológico de avance de la sociedad.

Educacionales. - Es el nivel general de la población. El grado de sofisticación y especialización del sistema educativo.

Políticas. - Es el clima político general en la sociedad. El grado de concentración del poder político.

Legales. - Se consideran constitucionales, la naturaleza del sistema legal, las jurisdicciones de las diversas agencias gubernamentales.

Demográficas. - Es la naturaleza de los recursos humanos disponibles en la sociedad.

Sociológicas. - Es la estructura de clases y movilidad. -- Naturaleza y desarrollo de organizaciones sociales.

Económicas. - Es el marco económico general, centralización o descentralización de la planeación económica; el sistema bancario y políticas fiscales.

#### COMPONENTES ESPECIFICOS (DE UNA EMPRESA)

##### C. Consumidores.

Distribuidores de los bienes o servicios.

Usuarios reales de los bienes o servicios.

## C. Proveedores.

- De materiales.
- De equipo.
- De partes.
- De mano de obra.

## C. Competidores.

- De clientes.
- De proveedores.

## C. Socio-Político.

- Control regulador del gobierno sobre la industria.
- Actitud Pública hacia la industria y su producto particular.
- Relaciones con sindicatos con jurisdicción en la organización.

## C. Tecnológico.

- Lograr nuevos requerimientos tecnológicos de la propia industria, con la producción del bien o servicio.
- Desarrollo y mejora de nuevos productos implementando tecnologías avanzadas en la industria.

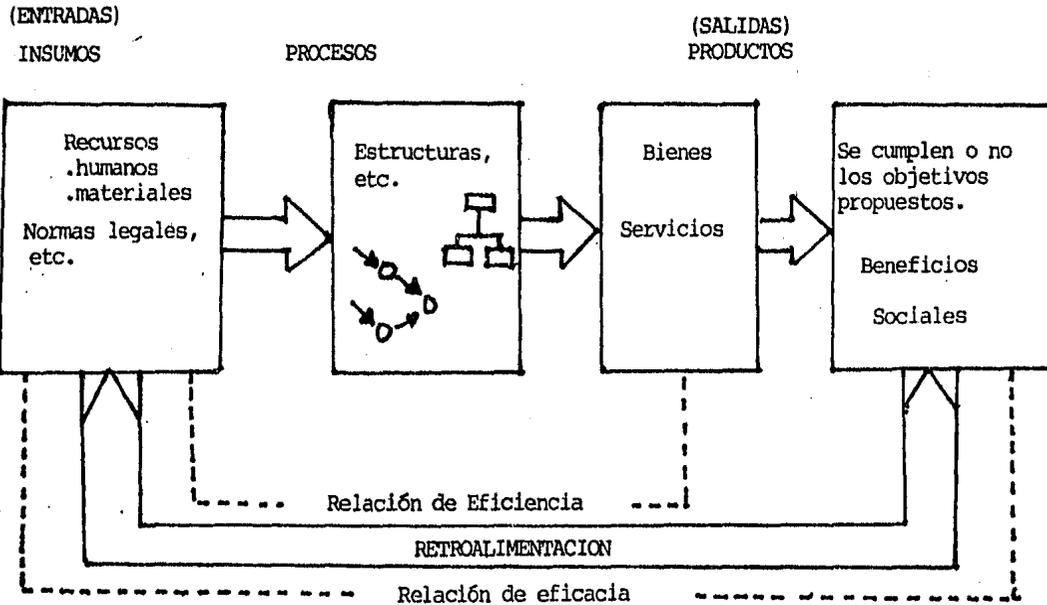
## ADMINISTRACION DE LOS SISTEMAS.

En lo personal he considerado a la Administración de los sistemas como organizaciones productivas; y la conversión o transformación de los recursos en productos, y la consecución

de los objetivos.

La administración de los sistemas de producción será entonces, la guía y coordinación de todos los elementos del sistema hacia el objetivo del mismo.

# SISTEMA ADMINISTRATIVO



MEDIO AMBIENTE  
GENERAL - ESPECIFICO

- Son o no los objetivos correctos.
- Afectan o no al ambiente.
- General costos ocultos ya que existen "servicios negativos" habría una contrademanda del medio ambiente que originaría gastos para corregirla.

Ejemplo: contaminación del ambiente.

Comentario Personal. Después de haber visto brevemente algunos conceptos desarrollados por diversas ciencias, se ha llegado a la conformidad y entendimiento de como está formado y constituido un sistema. Ya sea en su aspecto general o filosófico como las concepciones generales por el funcionamiento y el conductismo, en las ciencias sociales; o también en su aspecto específico o funcional.

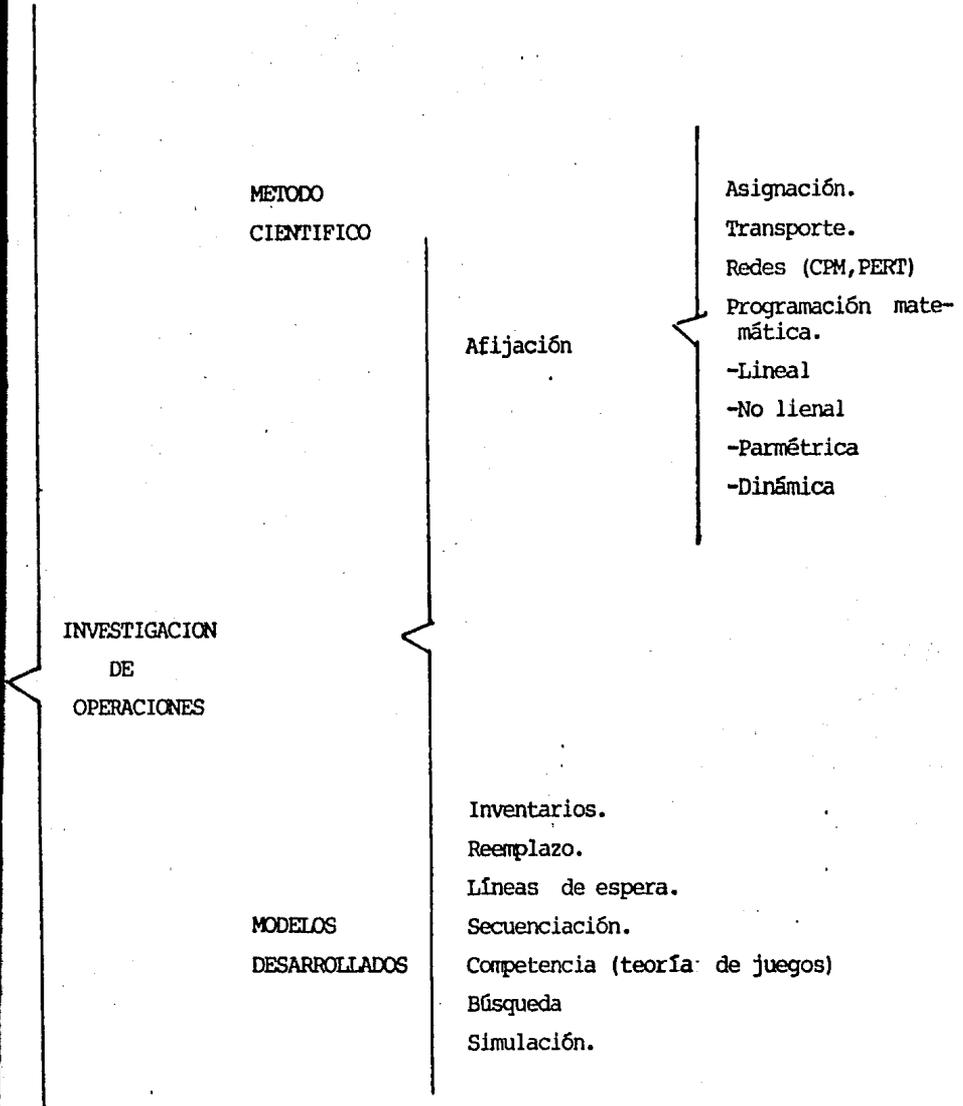
A continuación hago la presentación de dos técnicas importantes como son, la Investigación de Operaciones y la Cibernética, ya que estas técnicas se consideran como una aplicación del método científico, por equipos interdisciplinarios a problemas que comprenden el control de sistemas organizados hombre-máquina, por lo tanto son dos soluciones que sirven para mejorar los propósitos de la organización como un todo.

#### INVESTIGACION DE OPERACIONES

Las características esenciales de la Investigación de Operaciones son las siguientes:

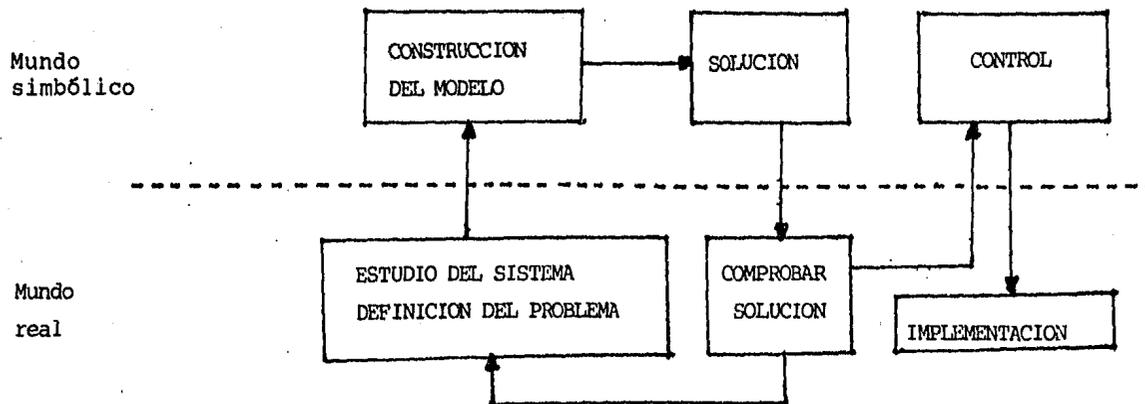
- a) Su enfoque de sistemas, b) La aplicación del método científico, c) Su aplicación como una técnica enfocado a los sistemas, d) La relación con los sistemas con otras ciencias afines.

Las características anteriores están implícitas en todo el material anterior, por lo que nos enfocaremos en el método científico.



Las áreas señaladas han desarrollado modelos de optimización, aunque existen modelos heurísticos, en la mayoría de ellos, y -- sólo estudian, "soluciones óptimas.

METODO CIENTIFICO.



CONSTRUCCION DE UN MODELO.

Metodología:

- 1) Definir un problema (definir el sistema a estudiar).
- 2) Estudiar el comportamiento del sistema, para identificar --  
las variables.
- 3) La clasificación de las variables son:
  - a) Controlables
  - b) Incontrolables
    - Predecibles
    - Impredecibles
- 4) Construir un modelo matemático del sistema.
- 5) Probar el modelo matemático.
- 6) Implementación y control del modelo matemático.

El modelo debe expresar la eficiencia del sistema como -- función del conjunto de elementos o variables que interviene en él.

$U = f(X_i, Y_i)$     donde     $U$  = utilidad o eficiencia  
 $X_i$  = variables controlables  
 $Y_i$  = variables no controlables

Deben expresarse, de igual forma las limitaciones a los - valores de las variables, señalando las relaciones existentes entre ellas. Estas restricciones se representarán por un conjunto de ecuaciones suplementarias.

$$g(X_i, Y_i) = 0$$

La solución de tal modelo se obtiene determinando el va-- lor de  $X$  (como función de  $Y$ ) que optimice  $U$ . Esto se logra ya sea por métodos deductivos, que proceden directamente la solución (como el cálculo diferencial), o por métodos inductivos, utilizando procedimientos numéricos, iterativos o de prueba y error.

Los modelos juegan un papel tan fundamental en la I.O. -- que algunos de los que trabajan en ella sostienen que esta es la característica que la distingue de otros campos que también llevan a cabo la investigación de problemas administrativos. - Los modelos proporcionan descripciones concentradas y económi-

cas, y explicaciones de las operaciones del sistema que representan por medio del análisis o experimentación sobre ellos, - podemos determinar generalmente cómo afectan los cambios en el sistema relevante, a su aparición. Estos procedimientos con frecuencia sustituyen la experimentación sobre el sistema mismo, la experimentación sobre los sistemas de interés de I.O. - es generalmente imposible o demasiado costosa.

La I.O. ha desarrollado modelos matemáticos de diversos - sistemas con los cuales es posible tomar decisiones. Aunque estos modelos están generalmente ideados como instrumentos para seleccionar el mejor (o cuando menos un buen curso de acción de entre todos los del conjunto que queda cubierto) por - el modelo, también se han desarrollado otros modelos que utilizan como instrumento para la experimentación o la investigación. Estos modelos "heurísticos" proporcionan una herramienta efectiva con la que se puede explorar la estructura de un - problema y descubrir cursos de acción posibles que no se pudieron ver al principio.

En conclusión podemos decir que la I.O.

- a) Estudia modelos matemáticos de algunos sistemas operativos, para poder tomar decisiones.
- b) Tiene metodología propia, basada en el método de descartes, para poder desarrollar modelos de sistemas.

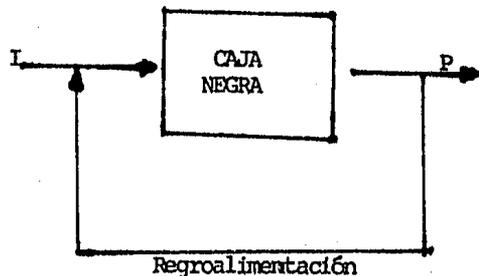
## CIBERNETICA

De la palabra griega "Kybernetes" que significa "timonel" o "el que conduce". La cibernética ha sido aplicada a sistemas mecánicos principalmente, su modelo de retroalimentación, control y regulación tiene significancia en sistemas sociales también. El ejemplo del timonel o piloto, ilustra la connotación más importante y útil de la función de control - mantener el curso hacia una meta.

La Cibernética es un resultado de una especialización en ciencias naturales. Es una unificación de todas las especialidades en las que incluso podemos encontrar un traslape entre las matemáticas y la filosofía. Tiene carácter de ciencia al igual que la Investigación de Operaciones.

Su potimización radica en la capacidad de manejar incentivos en función de los resultados o respuestas que debe obtener.

- a) Base de la Cibernética.  
 -Análisis sistemático.  
 -Concepto de caja negra.

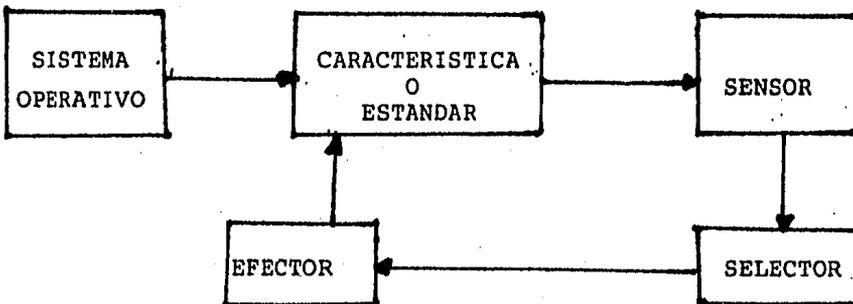


b) Características.

Un servimecanismo es el operador del sistema de control. A través de un ciclo de retroalimentación e iniciando con características o estándares establecidos en la planeación, mediante medios (sensores) para medir el estándar y medios (selectores) para comprar los resultados actuales con los estándares y evaluar las diferencias, así como medios (efectores), para efectuar cambios en el sistema para ajustar la característica pertinente, se podrá ir corrigiendo las desviaciones del objetivo, de los resultados que se presentan.

Elementos de control.

- Característica o estándar establecido.
- Selector: compara el estándar con el resultado y toma decisiones.
- Efector: efectúa cambios en el sistema para ajustar la característica o estándar.



Elementos básicos de un Sistema Cibernético.

### Retroalimentación.

Es el ingrediente esencial del proceso de control. Provee la información que ajusta al sistema a través del tiempo. Esta información del pasado o de la actuación presente es retroalimentación hacia un elemento de control que es el que regula su comportamiento futuro.

Existen dos tipos de retroalimentación:

- 1.- Negativa.- Es la que indica la desviación al objetivo y como el sistema responde al hecho de su propia falla en alcanzar el objetivo, este tipo de retroalimentación tiene efectos de multiplicación de información. Ejemplo: termostato, el proceso de oferta y demanda en la teoría clásica económica.
  
- 2.- Positiva.- Es la que genera un proceso de crecimiento o de amplificación de información, en la que los resultados de una acción generan más acción. Ejemplo: la memoria humana, un cultivo de bacterias, donde estas se multiplican para a su vez producir más bacterias.

Existen tres niveles de retroalimentación.

- 1er. Nivel. El mecanismo se controla como una medida del porcentaje del error.

2do. Nivel. Además del mecanismo anterior, se tiene una memoria que toma decisiones.

3er. Nivel, Además del mecanismo anterior, la memoria tiene capacidad de cambiar metas y fines del propio sistema.

Los servomecanismos o sistemas Cibernéticos tienen tres características.

1.- Sensibilidad.

Porcentaje de error entre objetivo y resultado y que está definido por el operador.

2.- Velocidad de respuesta.

La rapidez con que responde al estímulo presentado, se da en función del tiempo; por lo que el tiempo de respuesta se define como el tiempo que dura un ciclo de retroalimentación.

3.- Estabilidad.

Capacidad que tiene el sistema para mantener un determinado comportamiento durante el tiempo de proceso.

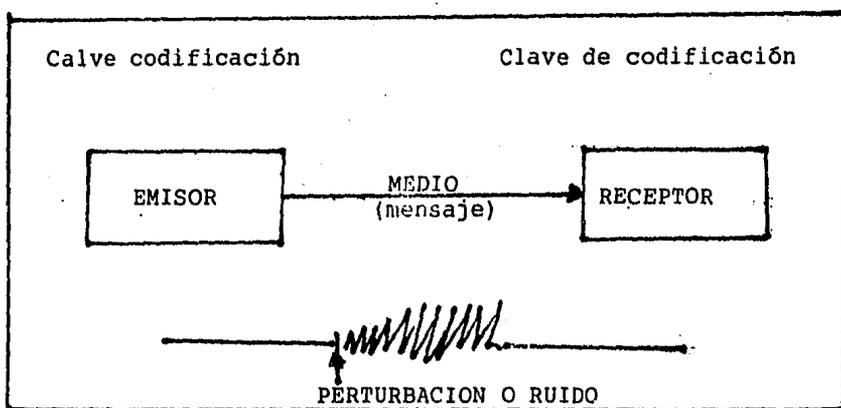
HOMEOSTASIS.

Es la característica de un sistema de poderse autorregular y mantener la estabilidad a través del tiempo.

INFORMATICA.

Es la ciencia que estudia el flujo de información dentro de un sistema.

Se basa en este sistema:



A su vez el lenguaje se compone:

- Sintaxis (construcción de expresión)
- Semántica (significado de las palabras, su origen, etc.)

#### METODOS PARA OBTENER INFORMACION

- A) Fuera del sistema: Entrevista, observación y cuestionarios.
- B) Dentro del sistema: Segerecias, reuniones, publicaciones y herramientas.

(-Descripción del trabajo

-Procesos narrativos

-Graf. de información

-Estudios previos)

### OBJETIVOS.

¿QUE TIPO DE INFORMACION?

¿CUAL ES EL MEJOR METODO?

### TIPOS DE INFORMACION.

- a) Descripción del trabajo.
- b) Hojas de procedimiento.
- c) Reportes y formas.
- d) Gráficas de organización.
- e) Estudios previos.
- f) Opiniones.

### TIPOS PARA ATACAR UN PROBLEMA.

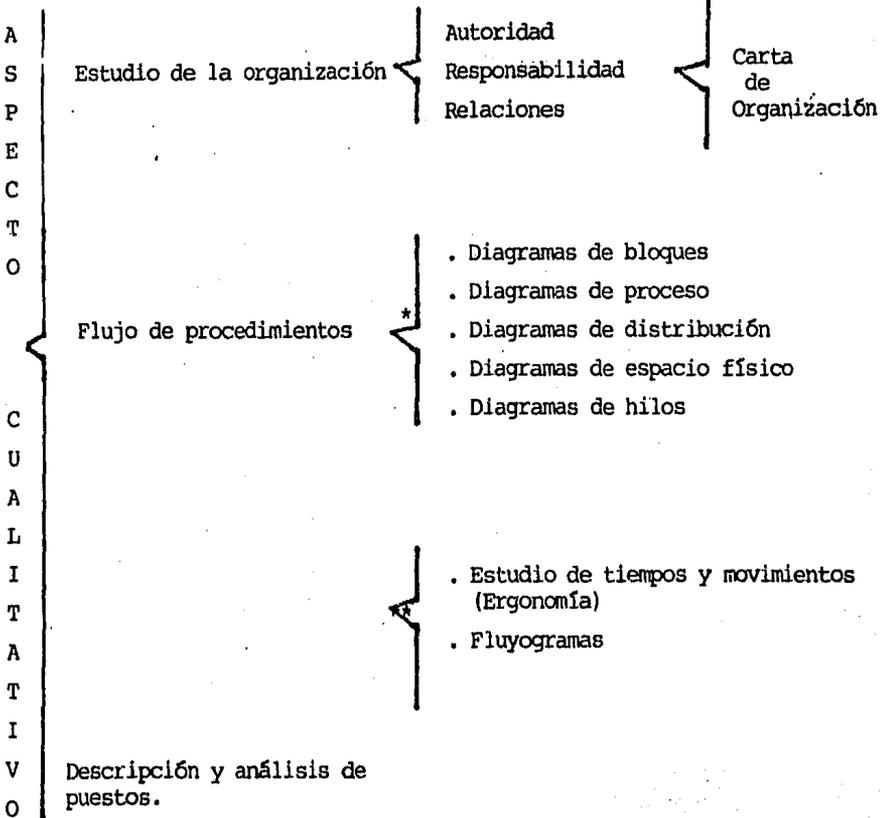
- A- Prepara nuestro plan.
- B- Escoger el método.
- C- Realizar el plan.
- D- Organizar la información.

### ORGANIZACION Y ANALISIS DE INFORMACION.

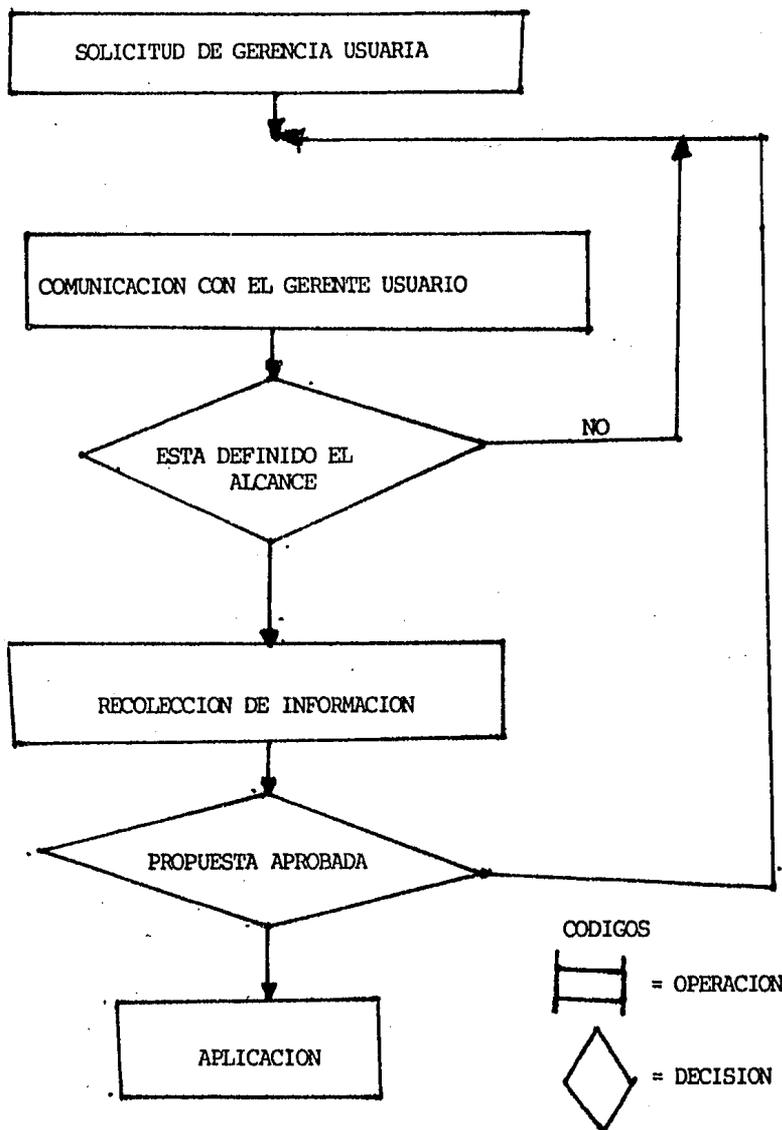
#### Organización

- Catalogar la información.
- Centralizar información
- Controlar información
- Concentrarla, responsabilizar a alguien de su control.
- Clasificarla por temas de preferencia para no incurrir en -- investigaciones repetitivas.

Análisis de la información.



## FLUJO DE PRESENTACION DE INFORMACION



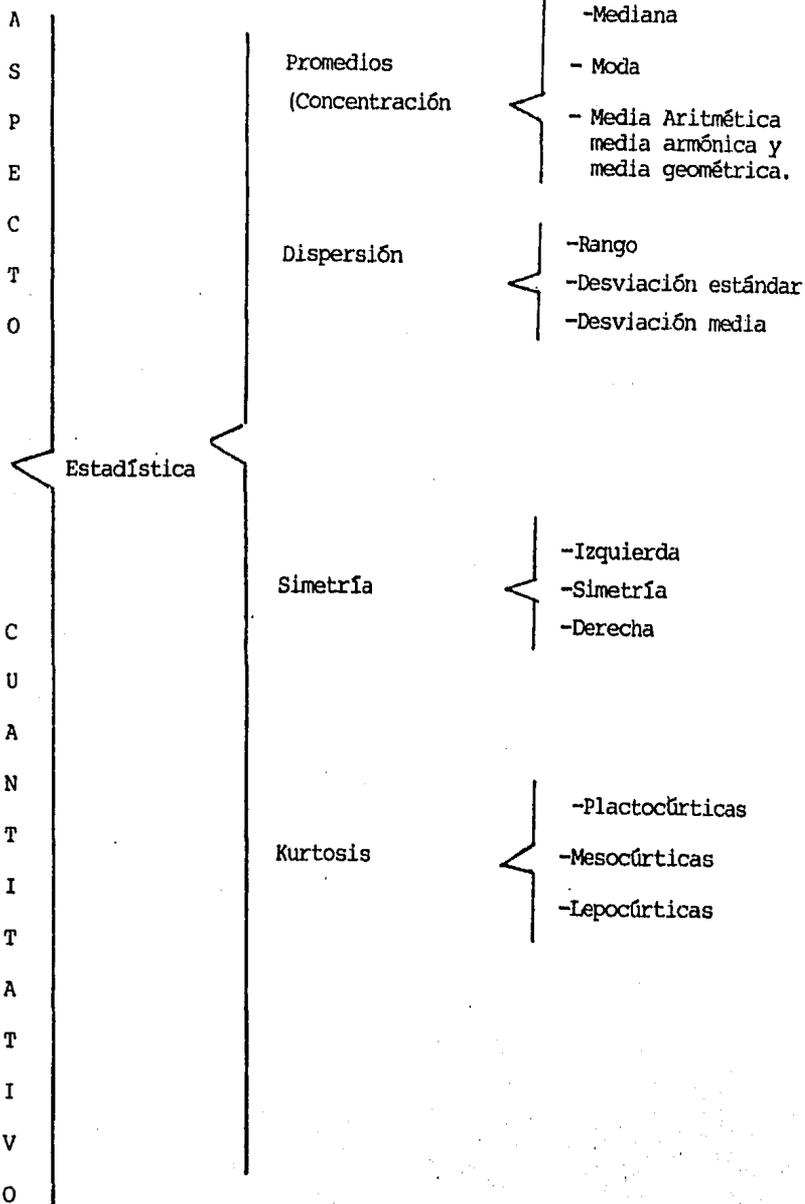


DIAGRAMA DE PROCESO

COMENTARIOS	o	t	t	a	d	i
	p	r	r	l	e	n
	e	a	a	m	m	s
	r	n	n	a	o	p
	a	c	o	s	r	e
	c	i	p	c	a	c
	i	t	o	é		c
	ó	t	r	n		c
	n	o	e			i
						n

Actividad	tiempos estándar					
X	x	x				
Y					x	
Z				x		

**Ergonomía:** Ciencia que trata de optimizar la adecuación del individuo al medio que lo rodea (aplicación al campo industrial adaptación del hombre a la máquina).

MÉTODOS

En el manejo de cualquier organización, existe una búsqueda constante para mejorar los métodos y el desempeño, disminuir los costos, conseguir una mayor eficiencia y lograr mejores formas de desarrollar un trabajo.

Muchas empresas están colaborando con los investigadores de procedimientos administrativos básicos.

Algunos ejecutivos han visto lo que otros hace, quizá en otros ramos industriales distintos a los suyos y en ocasiones han optado por escoger e implantar en sus propias organizaciones métodos o técnicas semejantes.

El resultado puede o no haber sido bueno, porque un sistema que es eficaz en una organización, puede no servir para otra.

En la mayoría de las empresas, la investigación se extiende a las áreas de costos, contándose tal vez en ellas, los gastos generales trabajo de ingeniería, distribución y servicio, y trabajo de oficina lo que más se necesita en algunos casos - para lograr una eficaz planeación y llevar a la práctica las decisiones así como para medir el resultado final, es una mayor confiabilidad de presupuestos y normas y mejores sistemas de información.

Por medio de los trabajos que realiza, el Auditor Administrativo se encuentra en posición de determinar y poner en evidencia los fallos en métodos y desempeños operacionales.

Mucho podrá lograrse si se emplea el enfoque científico.

### El enfoque científico.

El enfoque científico es un método sistemático de análisis que ayuda a la interpretación y síntesis de aspectos que necesitan ser investigados, toda investigación se basa en la obtención de un conocimiento preciso.

Además, tanto la investigación como el análisis abarcan un examen escudriñador, por medio de la lógica involucrada, la necesidad y justificación de la actividad o función que se investigue.

Un programa puede revestir distintas características.

Encontramos desde programas muy simples, que sólo indican secuencia a seguir, hasta programas que utilizan la ciencia y la técnica a seguir para la implantación y control de la etapa de instauración de un plan.

El tipo de técnica que se utilice en la formulación de un programa, irá siempre en razón directa al alcance del plan a su complejidad, el tipo de empresa u organismo de que se trate y a la unidad que ha efectuado y desarrollado el plan en su etapa estática.

No podemos delimitar que estos medios deben utilizarse para la programación de la implantación, ya que cada caso

deberá determinarse dicha situación; pero si mencionaremos los métodos más importantes que pueden ser utilizados en la programación de la implantación y que son por orden de complejidad:

- a) Método instantáneo.
- b) Método piloto.
- c) Método en paralelo.
- d) Método parcial o por aproximaciones sucesivas.
- e) Métodos de control.
- f) Métodos sistemáticos del procedimiento de Auditoría Administrativa.
- g) Métodos de presentación de resultados.

a).- El método instantáneo- Generalmente si el nuevo sistema, es relativamente sencillo y no involucra un gran volumen de operaciones o un número excesivo de unidades administrativas, el método de implantación instantáneo es el más aconsejable y el más aceptado en la práctica.

Las instrucciones de operación del nuevo sistema de trabajo, se debe entre los responsables de la operación por ejemplo, informándoles: "Comenzamos con la operación de este nuevo método a partir de mañana a las 8.00 .A.M."

Se trata desde luego de una forma sencilla de implantar, un nuevo sistema a menos que algunos de los factores siguen--

tes estén presentes:

- 1.- Si se trata de un cambio radical, que implique el uso de -  
equipos diferentes.
- 2.- Si el cambio requiere de la utilización de locales separa-  
dos entre si, por una gran distancia y no se cuenta con me-  
dios adecuados que permita un fácil y oportuno despla-  
zamiento.
- 3.- Si la gran mayoría del personal que habrá de operar el nue-  
vo sistema, no está convencido de su validez.

En estos tres casos no es recomendable el empleo del méto-  
do instantáneo.

b).- Método del proceso piloto- Consiste en realizar un -  
ensayo del nuevo sistema en sólo una parte del total de la or-  
ganización, con la finalidad de medir su eficacia. Debe en-  
tenderse que esto sólo es posible cuando existe una relativa -  
 semejanza en las condiciones que imperan en la organización --  
como un todo.

Su principal utilidad radica en que permite introducir --  
los cambios en una escala reducida, realizando cuantas pruebas  
necesarias para averiguar la validez y efectividad del sistema  
propuesto, antes de operarlo en forma global.

c).- Implantación en paralelo- Cuando se trate de la implantación de proyectos de gran envergadura, o que implican procesos complejos, es recomendable el método "en paralelo". Este método consiste en la operación simultánea, por un periodo determinado, tanto del sistema tradicional como del que se va a implantar.

Este método garantiza una mayor seguridad en las operaciones que se realizan durante el cambio, ya que cualquier contingencia puede afrontarse sin precipitaciones. También permite que el personal que se encargará del nuevo sistema pueda irse fundamentando y familiarizando con su operación, sin la presión que significa estar trabajando "en vivo" con la posibilidad de causar efectos irreversibles.

Debe advertirse que no en todos los casos es conveniente establecer la implantación en paralelo, sino que sólo en aquellos sistemas cuyo funcionamiento inicial, pudiera descontrolar a los usuarios habituales al sistema anterior. Por lo mismo la implantación en paralelo deberá prolongarse únicamente hasta el momento en que exista la seguridad, de que el nuevo sistema funcionará sin fallas y que pueda eliminarse el sistema antiguo sin mayores problemas.

d).- Método de implantación parcial o de aproximaciones sucesivas. Este método es, el más adecuado para implantar sis

temas de gran magnitud. Podría afirmarse que en estos casos es el único que permite realizarla con éxito. Consiste en seleccionar parte del sistema, o pequeñas porciones del mismo, e implantarlas procurando no causar alteraciones; y avanzar el siguiente paso solo hasta que se haya consolidado suficientemente el anterior. Sin embargo, esta aparente desventaja se compensa, ya que permite un cambio gradual y perfectamente controlado.

e).- Métodos de control.- Son instrumentos por medio de los cuales la dirección obtiene ciertos resultados para conseguir una acción coordinada y hacer que el trabajo se realice en la forma proyectada. La finalidad del control es alcanzar el objetivo deseado.

Todo método de control, dentro de una empresa, comprende una comparación del desempeño real contra el desempeño pretendido, trátase de objetivo, norma o reglamento.

Conviene recordar que si una auditoría administrativa no revela defectos importantes y ningún resquicio para aumentar la eficiencia, por lo menos dejará una sensación de satisfacción y seguridad.

f).- Métodos sistemáticos.- La elaboración de un método sistemático es un factor importante para todo programa de audi

torfa en la inclusión de puntos que requieran de un estudio y evaluación especial, porque tal vez ellos sean una de las principales razones del interés de la dirección en la ejecución de todo un programa de auditoría administrativa.

g).- Métodos de presentación de resultados.- Los sistemas que se siguen para informar de los descubrimientos hechos en el curso de una auditoría de la administración son muy variados.

Hay auditores que preparan un informe y presentan lo descubierto por la auditoría hasta que termina ésta. Sin embargo, la práctica común, hasta de rendir el informe final a la dirección, es cambiar impresiones antes con los afectados con el objeto de darles la oportunidad de manifestar sus observaciones personales respecto a los hallazgos hechos. En algunos casos, se produce un informe preliminar en el curso de la auditoría o tan pronto como se cuenta, con número suficiente de descubrimientos que informar. En este caso, el informe definitivo, al prepararse, comprende detalles de la acción emprendida para corregir las situaciones perjudiciales.

En otros casos, el método consiste en una serie de informes, dedicándose uno de los mismos a considerar la organización como un todo, al estudio de cada función y otro más exponiendo las necesidades futuras de la empresa.

## PROCEDIMIENTOS

Comentario Personal. Después de haber estudiado y analizado, la estructuración de los sistemas y métodos, a continuación hago un estudio general de los procedimientos, ya que nuestra finalidad y objetivo es llegar al entendimiento y aplicación de estos tres elementos, para después llegar al resultado esperado.

## INTRODUCCION

En lo personal, considero a los procedimientos, como planes en el sentido de que establecen un método habitual en el manejo de las actividades futuras. Dicho de otra manera, los procedimientos son verdaderas guías de acción de una actividad, por lo que debe ser cumplida y estar basada en una secuencia lógica y cronológica.

A continuación hago mención de un ejemplo, relacionado entre procedimiento y política, para un mejor entendimiento y aplicación: "la política de una compañía puede ser conceder a su personal dos semanas de vacaciones al año; los procedimientos establecidos para complementar esta política sería fijar las fechas de vacaciones para evitar la interrupción del trabajo para esto es necesario llevar métodos de remuneración, como son los registros y estadísticas con el fin de asegurar a cada

empleado sus vacaciones y la forma en que el empleado pueda -- solicitarlas".

#### CARACTERISTICAS DE LOS PROCEDIMIENTOS

- a) Son planes concretos que rigen el criterio y la acción que debe seguirse.
- b) Se fundan en las políticas y en los objetivos concretos y -- deseados.
- c) Fijan los medios que se van a emplear al realizar las opera ciones.
- d) Señalan el cómo, cuándo y quién realizará las operaciones, a quién se debe informar sobre ellas y quién las supervisa-- rá.
- e) Los procedimientos deben constar por escrito y al alcance -- de los empleados.
- f) Deben elaborarse con la intervención de quienes realizan -- las operaciones cuyo trámite van a regular esos procedimientos o instructivos.
- g) Cuando no se cuenta con normas, procedimientos o instructi-- vos definidos para guiar el desempeño de cada función, los resultados son desuniformes y desordenados.

h) No deben darse procedimientos que no se vayan a seguir.

i) Entre otros elementos de los instructivos están:

-Formas

-Organigramas

-Manuales de Organización

-Cartas de distribución del trabajo

-Descripción de responsabilidades

-Análisis de puestos.

j) Debe procurarse el uso de formas impresas.

En lo personal, estoy de acuerdo con el estudio realizado por el Dr. Howard F. Stettler, puesto que son los puntos principales que encierran las características de los procedimientos para una cierta finalidad.

#### ESTABLECIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS

Los pasos importantes para establecer o perfeccionar un procedimiento son los siguientes:

- 1.- Seleccionar el trabajo que va a ser objeto de estudio.
- 2.- Registrar todos los hechos pertinentes acerca del método actual, mediante la observación directa.
- 3.- Examinar los hechos críticamente en sucesión ordenada, utilizando las técnicas más apropiadas en cada caso.

- 4.- Desarrollar el método más práctico, económico y eficaz, te niendo en cuenta todas las contingencias posibles.
- 5.- Adoptar ese método como práctica uniforme.
- 6.- Mantener dicho método mediante comprobaciones regulares y habituales.

Opinión Personal. Considero necesario aumentar tres puntos importantes en el establecimiento de procedimientos, que el Dr. Howard F. Stettler no menciona, estos puntos son indispensables puesto que encierran la determinación de cualquier objetivo a seguir y son los puntos siguientes:

- 1.- Para el establecimiento de un procedimiento se debe de con tar con la aprobación de dicho departamento, el cual debe contener calidad profesional, se debe realizar bajo ciertas normas y políticas generalmente aceptadas por el depar tamento.
- 2.- Para el establecimiento de un procedimiento debe de llevar, planeación y sistematización.
- 3.- Se debe informar, desde el punto de vista de la vigilancia sobre las actividades de la empresa y sobre el personal -- encargado de realizarlas.

## REQUISITOS DE LOS PROCEDIMIENTOS.

- 1.- Debe basarse en los hechos característicos de cada situación particular, tomando en cuenta los objetivos perseguidos, así como los elementos humanos y materiales disponibles.
- 2.- Hasta donde los recursos económicos de la empresa lo permitan, un procedimiento debe ser igual al mejor existente -- dentro del adelanto de la técnica y la ciencia.
- 3.- Deben facilitar su relación con otros elementos de la administración, utilizando diagramas de organización, catálogos de formas, descripción de puestos, etc.
- 4.- Deben estar consignados por escrito y formar parte de un conjunto sistematizado que constituya un manual de procedimientos, el cual pueda localizarse fácilmente.
- 5.- Debe estar debidamente divulgado.
- 6.- Debe permitir una operación continua, con el mínimo esfuerzo, el mínimo tiempo y al menor costo posible.
- 7.- Debe permitir hacer posible su ajuste a los cambios necesarios en las condiciones operativas.

## FINALIDAD DE LOS PROCEDIMIENTOS

- a) Buscar la "menor forma" de resolver cada trabajo.
- b) Evitar errores, ya que el empleado tendrá una pauta clara y precisa para llevar a cabo su trabajo.
- c) Ahorrar tiempo, tanto de los ejecutivos, como de los empleados al evitar consultas que puedan resolverse examinando el instructivo o manual de organización, en los cuales se encuentra una respuesta permanente para el desarrollo de las actividades operativas.
- d) Facilitar la coordinación de las diferentes actividades.
- e) Favorecer la vigilancia de las actividades; pues basta con cerciorarse de las observaciones del patrón establecido.

Frente a todas estas ventajas que representa el uso sistematizado de procedimientos, surge un aspecto negativo: pueden impedir la iniciativa del elemento humano y retardar la innovación al respecto.

Criterio Personal, para establecer una adecuada distribución de funciones y una correcta red de relaciones de autoridad, es indispensable divulgar los procedimientos y establecerlos por escrito en una forma metódica para evitar confusiones. Para todo esto es necesario llevar los procedimientos en manuales

de organización para que así faciliten su consulta al personal que labora en cierta empresa.

Un procedimiento se prepara bajo los siguientes puntos:

- a) Se toma un índice según se trate el tema.
- b) Finalidad del manual.
- c) Su definición según de lo que se trate.
- d) También se puede llevar en organigramas, descripción de puestos, etc.
- e) El contenido del manual propiamente dicho.

Según el Dr. Howard F. Stettler dice que para elaborar un manual debe de llevar los siguientes puntos obligatorios: - -  
(pág. 403)

- a) Debe tener claridad.
- b) Datos correctos.
- c) Divulgación correcta que llene la información al personal.
- d) Cumplimiento.
- e) Revisiones periódicas.

En lo personal, también es muy importante mencionar un punto que el autor anterior no menciona, y es el punto siguiente:

- f) Un desecho adecuado, en un manual ya establecido.

#### IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS, METODOS Y PROCEDIMIENTOS

Criterio personal, después de haber analizado cada uno de

los elementos anteriormente citados, a continuación veremos la aplicación de estos tres elementos ya unidos, y darnos cuenta - la importancia que tiene un departamento de sistemas, métodos - y procedimientos en un cierto sector.

La finalidad de los sistemas, métodos y procedimientos, es analizar las operaciones y establecer planes de acción a seguir, valiéndose del elemento humano, así como el equipo de oficina y formas adecuadas de papelería, con el fin de simplificar el trabajo t estandarizar las funciones del personal a través del conocimiento y comunicación de los planes generales y políticas - de la empresa, su objetivo en términos generales es lograr un - mejor control que permita obtener una mayor eficiencia y productividad mediante un esfuerzo mínimo.

El uso de los sistemas, métodos y procedimientos reporta - una serie de ventajas dentro de la organización de una empresa, ya que permite la comunicación de decisiones de la dirección, relativas a la organización, políticas y procedimientos.

Por otra parte la capacidad del personal de sistemas, métodos y procedimientos es decisiva en la resolución de los estudios encomendados a ese departamento.

Teóricamente, cada estudio de los sistemas, métodos y procedimientos forman parte de un programa planeado en forma minu

ciosa, que debe contar con la aprobación tanto de la dirección de la empresa, así como con la de los jefes o gerentes de los departamentos que resulten afectados con el programa.

A continuación se mencionan las consideraciones que deben tomarse en cuenta al emprender un fin perseguido de los sistemas, métodos y procedimientos, y por lo tanto se habrá que preguntar lo siguiente:

¿Persigue el sistema la promoción y satisfacción de los objetivos? ¿Lo consigue?

¿Provee métodos de control que permitan buenos resultados con el mínimo de inversión en tiempo y esfuerzo?

¿Indica la rutina realizaciones en una secuela lógica?

¿Permiten los sistemas y procedimientos coordinación efectiva interdepartamental?

¿Se han establecido todas las funciones necesarias?

¿Hay suficiente autoridad en cuanto a la responsabilidad?

¿Es posible realizar cambios que mejoren la efectividad?

El auditor deberá preguntarse, además:

¿Se ha colocado bien la función en la estructura?

¿Está capacitado el personal para el trabajo?

¿Existe un programa integral de metas a lograr?

¿Hay productividad suficiente?

En relación a los métodos de control:

¿Existe un propósito de control adecuado y de práctica de realización?

¿Indica el método de control el objetivo que persigue?

¿Se especifica cómo, cuándo y quién ejecutará los planes?

**B) COMPUTADORAS Y PROCESAMIENTO DE DATOS, SU APLICACION EN EL DEPTO. DE SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS.**

Comentario Personal. Es importante hacer notar que lo mencionado hasta ahora en el desarrollo de este modesto trabajo -- de investigación en torno a la importancia de los sistemas, métodos y procedimientos ha sido referido exclusivamente a la utilización de sistemas manuales de registro, quizá porque como hago referencia en el prologo, la utilización de sistemas, métodos y procedimientos en las empresas constituye una técnica novedosa, más aún lo es la aplicación de modernos sistemas electrónicos de computación en la administración de negocios, cuya aplicación es apenas incipiente.

No obstante lo anterior, se nota una marcada tendencia ha-

cia el aprovechamiento, cada día más notable, que proporciona el uso de computadoras, ya que constituyen verdaderas herramientas de auxilio de alta velocidad para la obtención de información.

#### ANTECEDENTES HISTORICOS DE LOS SISTEMAS DE COMPUTO

Primeros métodos de cálculo fué por medio de la cuenta de los dedos.

Hasta el siglo XIX casi todos los cálculos de negocios se hacían mentalmente. Para reducir este problema en las escuelas romanas enseñaban a contar con los dedos. Por ejemplo, los alumnos romanos solo tenían que aprender la tabla de multiplicar hasta  $5 \times 5$ , y para multiplicar  $9 \times 7$  empleaban una mano -- para representar los números mayores de 5 ( ó sea 6, 7, 8 y 9) y la otra mano para representar 6 y 7;

En la guerra industrial, la batalla central es la de las computadoras. Considera Jacques Maison Rouge, presidente de I.B.M. de Europa que entre 1970 y 1980, la industria de las -- computadoras ocupará el tercer lugar, después de las industrias del petróleo y del automóvil.

Las máquinas computadoras deben contratarse sólo cuando exista un volúmen que una compañía no pueda soportar, ya sea -- porque necesitaría una contratación excesiva de personal o --

bien cuando es necesaria una información rápida, lo cual reduce los costos de operación.

Existen dos clases de computadoras: Científicas y Comerciales. Las primeras se encuentran exclusivamente en los centros de investigación y representan el 5% en la cobertura de nuestro país. Las máquinas comerciales son las que más se usan y representan el 95%.

Para tener acceso a las máquinas electrónicas es necesario usar superlenguajes escritos con caracteres especiales que sólo la máquina puede entender. Estos son principalmente: Científicos (fortran), Comerciales (RPG, ASSEMBLER, COBOL, BASIG).

Las funciones más importantes en computación consisten en:

Programación.

Verificación.

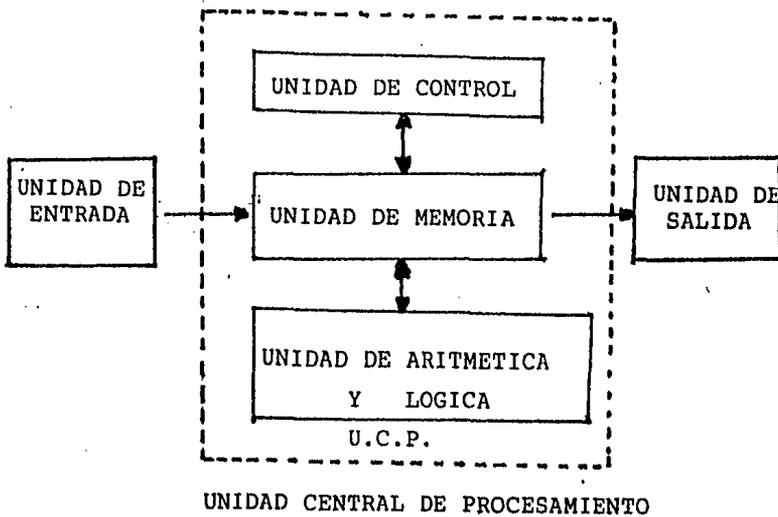
Perforación.

Clasificación.

Reproducción.

Interpretación.

En lo Personal, es necesario profundizar el tema conociendo las partes principales de una computadora por medio de un diagrama básico que a continuación describo:



Unidad de entrada.- Transmite datos o instrucciones del mundo exterior, hacia la computadora.

Unidad de memoria.- Almacena datos o instrucciones y resultados intermedios y finales.

Unidad aritmética y lógica.- Realiza las operaciones lógicas y aritméticas.

Unidad de control.- Interpreta las instrucciones y hace que se ejecute.

Unidad de salida.- Transmite los resultados finales y mensajes al mundo exterior.

Después de haber visto brevemente las partes esenciales de una computadora, ahora analizaremos ligeramente el proceso electrónico de datos, (PED) ya que representa el principal avance técnico logrado en el mundo de los negocios en los últimos cincuenta años.

Los sistemas PED pueden manejar un gran número de diversas tareas desde procesar una sencilla nómina hasta simular los efectos de las diferentes alternativas de decisión que producirían en todas las operaciones de una empresa. El objetivo principal de este tema consiste en examinar los procesos de Auditoría y demostrar como el equipo de PED proporciona al auditor una poderosa herramienta para aumentar la efectividad de sus procedimientos de auditoría y prestar mayores servicios a los clientes.

#### LOS ATRIBUTOS DEL PED Y EL AUDITOR

Para poder juzgar la aplicación de un sistema PED a sus necesidades particulares, el auditor debe examinar cuatro atributos de dicho sistema:

- 1.- El cambio o la naturaleza cambiante del rastreo de auditoría.
- 2.- La velocidad y exactitud de la computadora, así como sus capacidades de verificación y rectificación.
- 3.- La concentración del procesamiento en un sistema de procesa-

miento electrónico de datos.

- 4.- La complejidad del sistema electrónico que requiere planeación detallada, programación y exactitud de los datos de entrada

#### EL CAMBIO EN EL RASTRO DE AUDITORIA

El "rastreo de auditoría" consiste de documentos diarios, mayores y hojas de trabajo que permiten al auditor seguir el rastro a una transacción original.

Sólo así podrá el auditor determinar si el resumen en realidad refleja con exactitud las transacciones de la compañía.

El rastreo de auditoría es esencial al auditor para rastrear la corriente sistemática de datos de una empresa. La dirección utiliza con más frecuencia estos rastreos de auditoría en sus operaciones.

En lo Personal, es importante agregar los medios empleados para transmitir y almacenar datos en un sistema electrónico, estos datos de información los mencionan los Profrs. George Diehr, Mario V. Farina, Roger Hunt y John Shelley, y son los siguientes:

Tarjetas perforadas  
Cintas de papel

Cintas magnéticas  
Caracteres magnéticos.  
Discos magnéticos

Pero en ocasiones se puede establecer comunicación entre el operador y la computadora a través del centro de control de ésta, llamada consola. El almacenamiento interno o "memoria" de la computadora se conoce como almacenamiento temporal, y con siste ya sea de núcleos magnéticos, o de tambores magnéticos.

Las salidas de unidad central de procesamiento son las -- mismas anteriormente citadas. La salida, llamada almacena--- miento permanente, se conserva bajo alguna modalidad de siste- ma de archivo. No es necesario agrupar o almacenar las tran- sacciones antes del proceso.

Comentario Personal. Después de haber analizado teórica-- mente el estudio de computadoras y procesamiento de datos, aho- ra realizaré unos casos prácticos para que los amigos lectores obtengan un mayor enfoque, y darnos cuenta de la importancia - que tiene la computación y procesamiento de datos en un departa- miento de los diferentes Sectores.

Suponga que queremos imprimir una tabla de los "valores - futuro de un dólar" conservados durante períodos de uno, dos - hasta 10 años a tasas de interés de 4, 6, 8; y 10%. La expre

sión general para el valor futuro de un dólar conservado por y años al R% es  $(1+R/100)^Y$ .

### DATOS

y = Años

R = %

V = a valor, donde  $V=(1+R/100)^Y$ --- ésta es la fórmula empleada.

### CALCULO EN AÑOS

1er. año

$$(1+4/100)^1 = 1+0.04 = 1.04$$

$$(1+6/100)^1 = 1+0.06 = 1.06$$

$$(1+8/100)^1 = 1+0.08 = 1.08$$

$$(1+10/100)^1 = 1+0.10 = 1.10$$

5o. año

$$(1+4/100)^5 = (1.04)^5 = 1.2166528$$

$$(1+6/100)^5 = (1.06)^5 = 1.3382255$$

$$(1+8/100)^5 = (1.08)^5 = 1.469328$$

$$(1+10/100)^5 = (1.10)^5 = 1.61051$$

2o. año

$$(1+4/100)^2 = (1.04)^2 = 1.0816$$

$$(1+6/100)^2 = (1.06)^2 = 1.1236$$

$$(1+8/100)^2 = (1.08)^2 = 1.1664$$

$$(1+10/100)^2 = (1.10)^2 = 1.21$$

6o. año

$$(1+4/100)^6 = (1.04)^6 = 1.2653189$$

$$(1+6/100)^6 = (1.06)^6 = 1.418519$$

$$(1+8/100)^6 = (1.08)^6 = 1.586874$$

$$(1+10/100)^6 = (1.10)^6 = 1.771561$$

3er. año

$$(1+4/100)^3 = (1.04)^3 = 1.124864$$

$$(1+6/100)^3 = (1.06)^3 = 1.191016$$

$$(1+8/100)^3 = (1.08)^3 = 1.259712$$

$$(1+10/100)^3 = (1.10)^3 = 1.331$$

7o. año

$$(1+4/100)^7 = (1.04)^7 = 1.3159316$$

$$(1+6/100)^7 = (1.06)^7 = 1.5036301$$

$$(1+8/100)^7 = (1.08)^7 = 1.7138241$$

$$(1+10/100)^7 = (1.10)^7 = 1.9487171$$

4o. año

$$(1+4/100)^4 = (1.04)^4 = 1.1698585$$

$$(1+6/100)^4 = (1.06)^4 = 1.2624769$$

$$(1+8/100)^4 = (1.08)^4 = 1.3604889$$

$$(1+10/100)^4 = (1.10)^4 = 1.4641$$

8o. año

$$(1+4/100)^8 = (1.04)^8 = 1.3685688$$

$$(1+6/100)^8 = (1.06)^8 = 1.5938479$$

$$(1+8/100)^8 = (1.08)^8 = 1.85093$$

$$(1+10/100)^8 = (1.10)^8 = 2.1435888$$

9o. año

$$(1+4/100)^9 = (1.04)^9 = 1.412215$$

$$(1+6/100)^9 = (1.06)^9 = 1.6894787$$

$$(1+8/100)^9 = (1.08)^9 = 1.9619858$$

$$(1+10/100)^9 = (1.10)^9 = 2.3579476$$

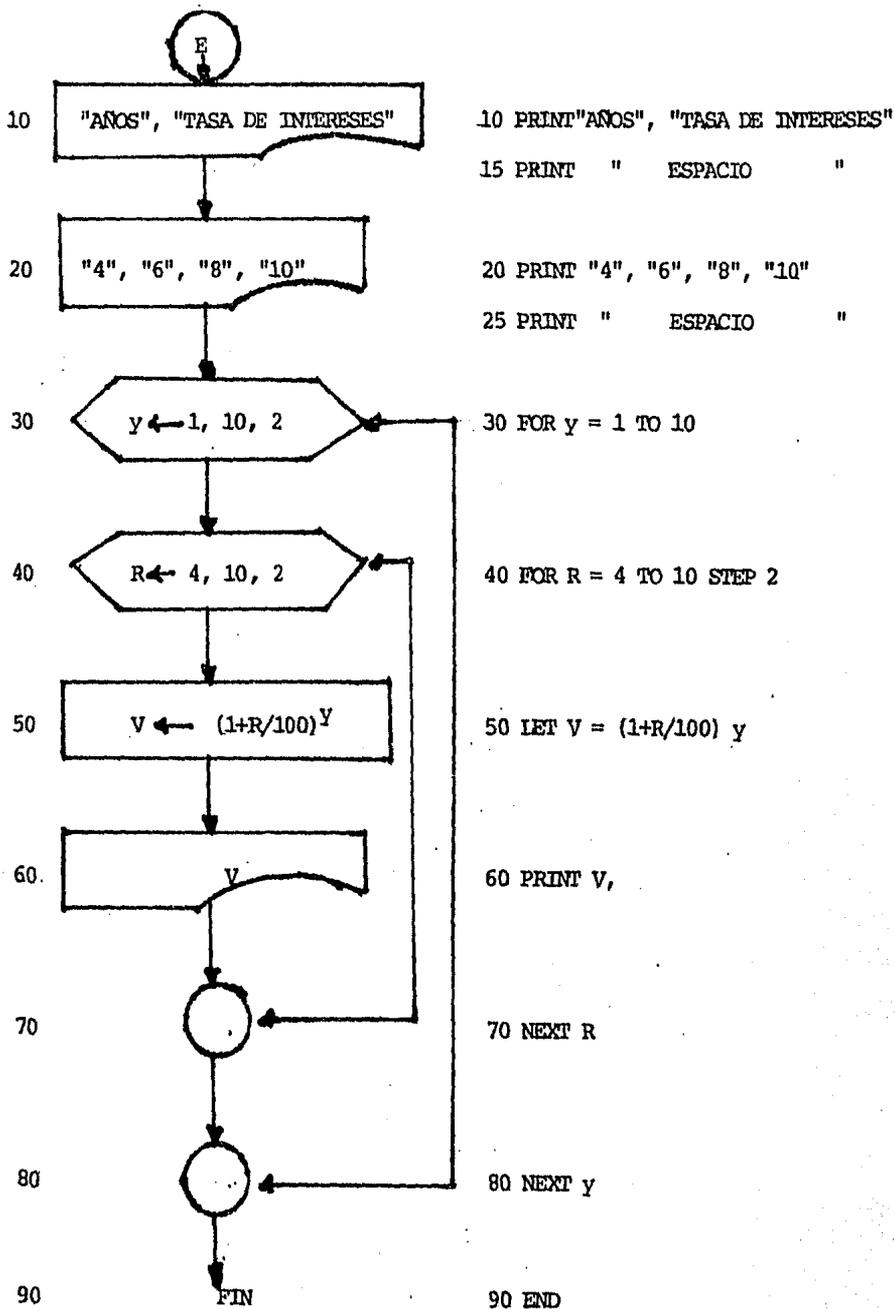
10o. año

$$(1+4/100)^{10} = (1.04)^{10} = 1.4233115$$

$$(1+6/100)^{10} = (1.06)^{10} = 1.790847$$

$$(1+8/100)^{10} = (1.08)^{10} = 1.999004$$

$$(1+10/100)^{10} = (1.10)^{10} = 2.593742$$



Calcular el impuesto del 20% para ganancias iguales en el rango de 4.000 a 9.000 \$ en incremento de \$ 500

DATOS

I = a impuesto .20%

V = a valor 4.000

$\Delta$  = a incremento de \$500

FORMULA I = (VxI+  $\Delta$ )

CALCULO DEL IMPUESTO DE 4.000 a 9.000\$

Valor	4.000	Valor	7.500 + 500 = 8.000
Impuesto	4.000 x .20 = 800	Impuesto	8.000 x .20 = 1.600
Valor	4.000 + 500 = 4.500	Valor	8.000 + 500 = 8.500
Impuesto	4.500 x .20 = 900	Impuesto	8.500 x .20 = 1.700
Valor	4.500 + 500 = 5.000	Valor	8.500 + 500 = 9.000
Impuesto	5.000 x .20 = 1.000	Impuesto	9.000 x .20 = 1.800
Valor	5.000 + 500 = 5.500	Valor	9.000 + 500 = Exceso
Impuesto	5.500 x .20 = 1.100		
Valor	5.500 + 500 = 6.000		
Impuesto	6.000 x .20 = 1.200		
Valor	6.000 + 500 = 6.500		
Impuesto	6.500 x .20 = 1.300		
Valor	6.500 + 500 = 7.000		
Impuesto	7.000 x .20 = 1.400		
Valor	7.000 + 500 = 7.500		
Impuesto	7.500 + .20 = 1,500		

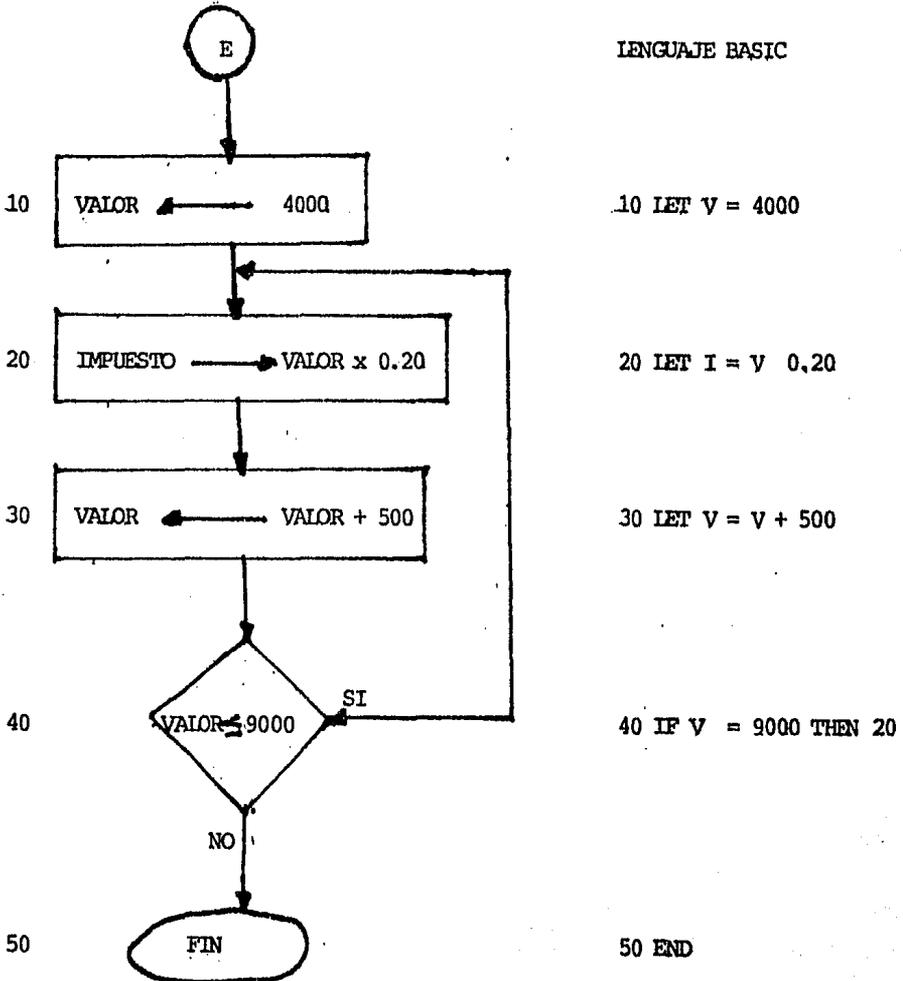
RESUMEN

Para su mejor entendimiento los valores calculados del impuesto del 20% para ganancias iguales del rango de \$ 4.000 = 800

\$ 9.000 = 1.800

## DIAGRAMA DE FLUJO

## LENGUAJE BASIC



C A P I T U L O I V

P R O G R A M A S D E T R A B A J O

#### A) QUE ES UN PROGRAMA DE TRABAJO.

En lo personal, considero un programa de trabajo como la planeación de una auditoría, el cual tiene como finalidad lograr una efectiva ejecución y terminación de una auditoría. También considero importante dar a conocer los diferentes puntos de vista de algunos autores, que manifiestan que es un programa de trabajo:

De acuerdo con el Boletín No. 4 de la Comisión de Procedimientos de Auditoría del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, un programa de trabajo es "un enunciado lógicamente ordenado y clasificado, de los procedimientos de auditoría que han de emplearse la extensión que se les ha de dar y la oportunidad en que se han de aplicar". (pág. 68)

Eric L. Kohler, en su libro de auditoría señala: "como cualquier otro tipo de planeación bien ideado, un programa cuidadosamente trasado y ejecutado, proporciona orden, puntualiza y coordina la realización de la auditoría". (pág. 102)

Arthur W. Holmes, en su libro "Principios Básicos de la Auditoría" en relación al programa de auditoría manifiesta: "con el fin de entender, informar y rendir una opinión, el au-

ditor debe averiguar, examinar y autentizar. Como ayuda para la averiguación y el examen y la autenticidad, el auditor prepara un programa de procedimientos de auditoría para cada examen. Un programa de auditoría es un procedimiento para examen lógicamente planeado. Además de servir como un guía procesal lógica durante el curso de una auditoría, el programa -- predeterminado de ésta, es una lista de comprobación a medida que progresan las varias etapas de la auditoría y se determinan sus sucesivas bases". (pág. 151)

C.P. Victor Manuel Mendivil Escalante, en su libro "Elementos de Auditoría" señala lo siguiente, el programa de trabajo es la representación física y la formalización de la planeación.

Es la relación escrita y ordenada de los procedimientos -- de auditoría, extensión y oportunidad de estos, a aplicar en -- el trabajo específico. (pág. 39)

Dr. y C.P. Fabian Martinez Villegas, en su libro de auditoría señala lo siguiente: para el desarrollo de la auditoría administrativa, al igual que para la Auditoría Contable, se requiere la formulación previa de un programa de trabajo que determine el curso específico de acción que se habrá de seguir. La finalidad del programa es guiar al Auditor en su trabajo, -- ya que le proporciona un ordenamiento adecuado y un medio que

le da la seguridad sobre el cumplimiento de los puntos contenidos en su plan, para salvaguardarlo de que no se omitirá ningún punto de la revisión.

Como es lógico suponer, un programa de Auditoría Administrativa, debe estar diseñado específicamente para cada empresa, de acuerdo a las condiciones particulares del negocio y al alcance de la propia Auditoría y principalmente, del objeto de la misma.

Para cada trabajo específico, existen condiciones particulares que son las que modifican la forma como se realice la revisión administrativa. Las principales condiciones son:

- 1.- El objetivo principal de la Auditoría Administrativa.
- 2.- Los objetivos particulares de cada etapa de trabajo.
- 3.- Las limitaciones a que esté sujeta la Auditoría.
- 4.- Las características particulares de la empresa.

El primer paso para la formulación del programa de Auditoría Administrativa es el siguiente:

¿Se quiere hacer una evaluación administrativa de toda la empresa para conocer la actuación de quienes la dirigen?

¿Se desea sólo la evaluación de un departamento o división en especial?

¿Se quiere una reestructuración que se adapte a la filosofía de una nueva dirección?

¿Se quiere conocer el potencial futuro de la empresa?

¿Se quiere conocer la eficiencia de los sistemas y procedimientos actuales?

El Auditor en la formulación de su programa de Auditoría debe contestar claramente a las preguntas siguientes:

¿Cuál es el propósito de la Auditoría?

¿Por qué?

¿Qué es lo que se propone hacer?

¿Cómo se hará?

¿Qué personal se necesitará?

¿En qué tiempo se logrará?

William P. Leonard, en su libro "Evaluación de los métodos y eficiencia administrativos", señala lo siguiente: (pág. 111)

Antes de dar principio a una auditoría, lo mejor es reflexionar con calma y delinear el plan. Este aspecto consistirá en hacer una lista de los renglones a examinar y los procedimientos a seguir.

Para terminar, diremos que el programa se concreta a un

número de pasos importantes, el conocimiento de los cuales - -  
constituye el medio de una actuación auditorial eficiente. --

Ellos son:

- 1.- Planes y objetivos.
- 2.- Organización.
- 3.- Políticas y prácticas.
- 4.- Reglamentos.
- 5.- Sistemas, Métodos y Procedimientos.
- 6.- Controles.
- 7.- Operaciones.
- 8.- Personal.
- 9.- Equipo físico y su disposición.
- 10.- Informe.

Opinión Personal, he observado en la práctica profesional que los programas de auditoría son preparados generalmente por el encargado de auditoría bajo una estricta vigilancia del - - supervisor o gerente encargado de la auditoría y aprobado posteriormente por el responsable del dictamen, una vez hecho los cambios que ha considerado necesarios.

Para que un programa de trabajo resulte efectivo, es necesario tomar en consideración las siguientes recomendaciones sugeridas por Arthur W. Holmes; (pág. 227)

- 1.- Debe prepararse antes de iniciar la auditoría.

- 2.- Debe eliminarse el trabajo innecesario.
- 3.- Debe incluir todos los procedimientos de auditoría que el auditor juzgue conveniente para después llegar al elemento de juicio y la extensión que debe dárseles a los mismos.
- 4.- Para una mayor comprensión y como una ayuda adicional a -- las personas que han de realizar el trabajo, debe incluir los objetivos de la auditoría de cada área de los Estados Financieros, y una breve descripción de los procedimientos y políticas de la compañía.
- 5.- Debe contener una estimación del tiempo requerido para -- completar cada paso de la auditoría. Asimismo es recomendable que el encargado de la auditoría vigile muy de cerca que el tiempo real utilizado en cada fase de la auditoría no se exceda en forma desproporcionada del estimado.

#### B) PORQUE SE PREPARAN LOS PROGRAMAS DE TRABAJO.

En lo personal, considero que los programas de trabajo -- son preparados en términos generales para prever y decidir por anticipado antes de iniciar una auditoría, qué procedimientos -- debemos utilizar en nuestro examen, qué extensión debe dárse-- les a los mismos y con qué oportunidad deben ser utilizados -- para sus investigaciones.

Normalmente el resultado de la planeación de una audito-- ría se consigna en un programa de trabajo que puede ser tan --

extenso que el trabajo profesional lo requiera.

Además de cumplir con esa norma de auditoría el auditor formula programas de trabajo para orientar y guiar la labor de los ayudantes que utiliza en el desarrollo de la auditoría, ya que estos normalmente requieren de una guía a seguir al no contar con la misma experiencia y capacidad profesional, ya que el Contador Público es responsable del trabajo que tiende a realizar.

Los programas de trabajo sirven además para vigilar el tiempo utilizado en una auditoría para conocer el balance de la misma para tener el control de la labor de sus ayudantes, y sirven también como recordatorio de los procedimientos aplicados en el curso de su examen, la extensión y oportunidad con que son realizados para conocer en que papeles de trabajo se aplicó dicho examen de auditoría, para demostrar la calidad del trabajo realizado de una manera especial para planear las auditorías subsecuentes.

Según el Dr. y C.P. Fabián Martínez Villegas, menciona dos puntos importantes, el porqué se preparan los programas de trabajo:

- 4.2.1. Para determinar la cantidad de recursos materiales, hmanos, técnicos que habrán de conjugarse de acuerdo al fin propuesto.

4.2.2. Señalan cómo, cuando y dónde se utilizarán estos recursos en forma específica.

C) VENTAJAS QUE OFRECE AL AUDITOR LA FORMULACION DE LOS PROGRAMAS DE TRABAJO.

Comentario Personal, en la elaboración de un programa de trabajo, trae para el auditor un sinnfn de ventajas en el desarrollo de su trabajo para una correcta elaboración y aplicación para después buscar el fin perseguido: a continuación mencionaré algunas ventajas que ofrece al auditor la formulación de un programa de trabajo:

- Se evitan confuciones, malos entendimientos y trabajos en -- exceso de los ayudantes, estima el tiempo probable para el - desarrollo del trabajo a realizar y lograr en esta forma una estimación para futuras auditorfas, etc.

Los programas de trabajo son una verdadera gufa para el - auditor, más aún para sus ayudantes porque en estos, se marca paso a paso los procedimientos a seguir en la revisión de una cuenta o sección de cuentas en los Estados Financieros, indican do las debilidades y puntos fuertes que existen en el control interno de la empresa que está examinando los procedimientos y políticas de la empresa, los procedimientos de auditoría que - a de utilizar, la extensión que debe darle a los mismos su - -

oportunidad y al personal que va a utilizar.

Por lo anteriormente expuesto se comprende la importancia que tiene el uso de un programa de trabajo en la auditoría de los Estados Financieros no importando que los despachos de los Contadores sean de mayor o de menor importancia, porque esto no tiene que ver con la magnitud de una firma sino con la calidad del trabajo desarrollado.

#### D) CLASIFICACION DE LOS PROGRAMAS DE TRABAJO.

El grado de detalle con el que se preparan los programas de trabajo, dependerá del tipo de auditoría de que se trate, del conocimiento que el auditor tenga de la compañía y de la experiencia y preparación del personal que desarrolla la auditoría.

Tradicionalmente se ha reconocido que existen dos tipos de programas de trabajo:

4.4.1. Programas generales.

4.4.2. Programas detallados.

Como lo menciona el Boletín No. 4 de la Comisión de Procedimientos de Auditoría, los programas generales "se limitan a un enunciado genérico de las técnicas a aplicarse, con mención

de los objetivos particulares que se persiguen en cada caso y son generalmente destinados al uso de los jefes de auditoría".

En términos generales, los programas de auditoría generales, describen básicamente los procedimientos de auditoría que el auditor juzga indispensables para poder llevar a cabo cualquier área de los Estados Financieros.

Los programas de auditoría detallados se preparan normalmente en una primera auditoría y quizá en algunos subsecuentes, mientras el auditor se familiariza con la estructura administrativa contable y de operación de su cliente, y cuando el personal que interviene en la auditoría, no tiene la suficiente experiencia y por lo tanto requiere que lo lleven de la mano, paso a paso para no incurrir en omisiones importantes en cuanto a la aplicación de determinados procedimientos de auditoría.

En vista de lo laborioso y detallado de este tipo de programas, normalmente debe ser preparado después de que el auditor realice un examen adecuado del control interno y de los procedimientos de contabilidad establecidos, y además quien los prepara debe ser una persona ampliamente capacitada y con la suficiente experiencia profesional, ya que el éxito que el auditor alcance en la auditoría, depende primordialmente de la planeación de ésta, lo cual como ya se explicó con anterioridad, se resume mediante la formulación de un buen programa de trabajo.

Para que los programas cumplan con su objetivo, deben ser preparados al iniciarse la auditoría y para poder modificarlos se requieren de la autorización del socio encargado de dicha auditoría.

Opinión Personal, considero importante mencionar que los programas deben ser formulados en las propias oficinas de la compañía examinada y discutidos ampliamente con cada uno de los ayudantes que ha de desarrollar cada área de los Estados Financieros.

Comentario Personal, después de hacer un breve resumen de investigación en la clasificación de los programas de trabajo considero importante dar un mayor enfoque y entendimiento a los programas de trabajo, mostrando algunos ejemplos de programas generales y detallados, para que esto sirva de consulta a los lectores que desarrollan el ámbito profesional, estos ejemplos que a continuación menciono son tomados de libros de consulta como son: el libro de Eric L. Kohler y Arthur W. Holmes, con la aclaración de hacer algunas aportaciones personales en dichos ejemplos.

Compañía "X", S"A"

Programa de trabajo relativo a  
Cuentas por Cobrar.

TIEMPO	HECHO	FECHA
E	REF.	POR

- 1.1 Verificar su existencia física (obs. pers.)
- 1.2 Revisar el control interno establecido.
- 1.3 Solicitar de la compañía, relaciones de sus cuentas y documentos por cobrar, verificarlos numericamente, chechar saldos con auxiliares y con libro mayor.
- 1.4 Al cierre del ejercicio practicar arqueos de los documentos por cobrar y de las facturas pendientes de pago. Ligar arqueos con saldos según libros.
- 1.5 Circularizar al 100% las cuentas y documentos por cobrar.
- 1.6 Hacer resumen de circularización.
- 1.7 Aplicar procedimientos alternativos por los no contestados.
- 1.8 Dar al cliente e investigar las incorformes y las devueltas por correo.

	TIEMPO	HECHO	FECHA
	E	R	POR
	REF.		
1.9 Determinar limitaciones del derecho de cobro - - - - - (obs. pers.)			
1.10 Estudiar la suficiencia de la reserva para cuentas de cobro dudoso.			
1.11 Investigar si las cuentas no han sido dadas en garantía de algún pasivo.			
1.12 Poner la conclusión en los <u>pa</u> peles de trabajo.			
1.13 Un aspecto muy importante es <u>cuidar su presentación adecuada</u> en los Estados Financieros. (obs. pers.)			

## EJEMPLOS DE PROGRAMAS DE TRABAJO DETALLADOS

Compañía "X", S"A"

Hecha por \_\_\_\_\_

Programas de trabajo relativo a  
Caja y Bancos.

Fecha \_\_\_\_\_

Aprobada por  
\_\_\_\_\_

Auditoría del 1o. de Enero al 31 de Dic. de 1985 Fecha \_\_\_\_\_

OBJETIVOS DE LA AUDITORIA

- 1.1 Determinar si los : saldos mostrados en el Balance General -- bajo este rubro representan debidamente efectivo en poder de la compañía o en bancos.
- 1.2 Determinar si el efectivo se en cuenta debidamente clasificado en el Balance General y si claramente se señalan los soldados registrados o comprometidos y - el efectivo no sujeto a extracción inmediata (depósitos a plazo fijo, etc.).
- 1.3 Determinar si las existencias - en monedas extranjeras son va--luadas al tipo de cambio ofi---cial vigente en la fecha de - - cierre. - - - - - (obs. pers.)

PROCEDIMIENTOS DE LA COMPAÑIA

Para el control de sus fondos,  
la compañía cuenta con los fon

fijos en poder del cajero general por N\$ y M\$, respectivamente y tres cuentas bancarias en el Banco Nacional de México, S. A. y Banco Internacional, S.A., las dos primeras en Moneda Nacional y la tercera en Dólares, para el pago de facturas a proveedores extranjeros.

Los fondos fijos son reembolsables semanariamente contra documentación que no es revisada ni autorizada por ningún funcionario.

Para poder girar contra las cuentas bancarias, se requieren firmas mancomunadas, las cuales son autorizadas anualmente por el consejo de administración. Mensualmente el departamento de auditoría interna, concilia las cuentas bancarias, las cuales son autorizadas por el tesorero.

#### EVALUACION DEL CONTROL INTERNO PUNTOS SOLIDOS:

- 1.1 Todos los fondos de la empresa se manejan através de cuentas bancarias.
- 1.2 Existen firmas mancomunadas para girar contra cuentas bancarias.

- 1.3 Anualmente el Consejo de Administración autoriza las personas que pueden firmar mancomunadamente.
- 1.4 Mensualmente el departamento de auditoría interna de la compañía, concilia las cuentas bancarias y las pasa a autorización al tesorero.

#### PUNTOS DEBILES

Los comprobantes que sirven para efectuar el reembolso de caja no son revisados por ningún funcionario, lo que origina pagos indebidos y acumulación de gastos.

- 2.1 Revisar los procedimientos de contabilidad y el sistema de control interno establecido.
- 2.2 Poner el expediente continuo de auditoría al corriente.
- 2.3 Revisar los papeles de trabajo del ejercicio anterior y determinar cuales fueron los problemas a los cuales nos enfrentamos.
- 2.4 Revisar con el ayudante el programa y trabajo a desarrollar.

- 2.5 Practicar arquezos de caja de --  
los fondos fijos.
- 2.6 En la misma fecha anterior, ar-  
quear los fondos pendientes de  
depósito, los cheques no entre-  
gados a los beneficiarios, suel-  
dos pendientes de entregar, etc.
- 2.7 Al finalizar los arquezos a que  
se refieren los pasos anterio-  
res, hacer cortes de cheques y  
concluir sobre el resultado de  
nuestra revisión.
- 2.8 Solicitar de la compañía que -  
nos prepare un estado de che-  
que expedidos a funcionarios y  
empleados durante los últimos  
cinco días del ejercicio y cin-  
co primeros del siguiente con  
el fin de asegurarnos que co--  
rresponden a operaciones pro--  
pias y normales del negocio.
- 2.9 Preparar y enviar a los bancos  
con los que la compañía opera  
solicitudes de confirmación de  
saldos.
- 2.10 Solicitar a la compañía, co--  
pias de sus conciliaciones ban-  
carias del tiempo estimado, el  
cual se requieren de varios pa-  
sos.

- a) Verificarlas numericamente.
- b) Cruzar el saldo según libros contra la sumaria correspondiente.
- c) Cruzar saldo según la confirmación bancaria.
- d) Investigar si existen partidas de conciliación antiguas que ameriten trabajo extra - o algún ajuste.
- e) Limpiar partidas de conciliación con ayuda del estado de cuenta del período posterior que nos fué enviado directamente del banco.

2.11 Hacer memorándum sobre la selección que hicimos en relación con el tipo de conciliación bancaria.

2.12 Checar las firmas autorizadas que nos reporta el banco en su confirmación, con las actas de consejo de administración.

2.13 Investigar si durante el año - la compañía canceló alguna - - cuenta bancaria ayudándonos - - con lo confirmado por el banco

2.14 Preparar resumen de observación.

2.15 Revisar los papeles de trabajo (encargados).

2.16 Escribir la conclusión y firmar el programa.

2.17 También es importante mencionar en el programa de trabajo para la Auditoría preliminar de caja, estos son:

a) Determinar si entre la fecha de nuestro trabajo preliminar y el cierre del ejercicio se abrieron nuevas cuentas de efectivo, cuyo importe o características ameriten su verificación. - - - - - (obs. pers.)

b) Precisar, en función de las características de los fondos, su presentación en los Estados Financieros. Procedimientos específicos para esta compañía.

Sugestiones para una próxima auditoría. - - - - - (obs. pers.)

Compañía "X", S"A"  
 Programa de trabajo relativo a  
 Ventas.

Auditoría al 1o. de Enero al 31 Dic. 1985.

Hecha por \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Aprobada por \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

#### OBJETIVOS DE LA AUDITORIA

El auditor al examinar ventas persigue los siguientes objetivos:

- 3.1 Determinar que los procedimientos de contabilidad que se están o tienen implantados, se están siguiendo en forma correcta.
- 3.2 Determinar que las ventas incluidas en pérdidas y ganancias, sean las que corresponden al ejercicio examinado.
- 3.3 Determinar que no se hayan incluido ventas de importancia del ejercicio anterior.
- 3.4 Determinar que los descuentos, bonificaciones y devoluciones sobre ventas, correspondan al período examinado.
- 3.5 Determinar que las ventas netas se encuentren debidamente presentadas en el estado de resultados.

3.6 También es importante que las ventas estén separadas de las ventas normales de cualquier otro tipo de ingreso. - - - - (obs. pers.)

#### PROCEDIMIENTOS DE LA COMPAÑIA

Para efectuar cualquier venta, la compañía lleva la política de recabar de cada cliente un pedido. - Los pedidos unas veces son manejados en forma preimpresas y otras en hojas de papel sin ningún control, sobre todo cuando son fincados por teléfono.

Es investigada ampliamente la solvencia del cliente, sobre todo -- cuando es cliente nuevo, antes de surtirle la mercadería.

Las investigaciones para otorgar créditos en todos los casos se encomiendan a los agentes de ventas quienes carecen de suficiente capacidad y reconocimiento para juzgar la solvencia de cada cliente. Por las ventas superiores a N\$, - se exige al cliente un aval.

Después de ser estudiadas las solicitudes de crédito, el jefe del departamento de ventas autoriza - los pedidos, quedándose una copia en el expediente del cliente y --

una al almacén para que sea surtida la mercacía, según requerimiento del cliente.

Se llevan legajos de copias de -  
FACTURAS en forma progresiva y al  
finalizar el ejercicio son lleva-  
dos a autorizar a la oficina de -  
Hacienda de su jurisdicción.

EVALUACION DEL CONTROL INTERNO  
PUNTOS SOLIDOS:

3.1 Para la planeación de las ventas, la compañía cuenta con -  
un departamento de ventas y -  
otro de mercadotecnia.

3.2 Generalmente los pedidos de -  
los clientes se controlan en  
forma preimpresa a excepción  
de los que se toman por telé-  
fono.

3.3 Por las ventas superiores de  
N\$, se le exige al cliente el  
aval de una persona de reconocida  
solvencia.

3.4 La compañía sigue la política  
de separar una copia de la --  
factura para formar un expe--  
diente de copias de facturas,

el cual únicamente se manda a autorización a la oficina federal correspondiente.

PUNTOS DEBILES:

- 3.1 Los pedidos telefónicos no se controlan por medio de formas preenumeradas.
- 3.2 Las solicitudes nuevas de crédito son investigadas por los agentes de ventas, quien obviamente tienen un interés directo en que la venta se realice.
- 3.3 Los ingresos que tiene la compañía por fletes, se acreditan a una cuenta de resultados deudora (gastos de venta sub-cuenta Fletes y acarreos).
- 3.4 Las notas de remisión que acompañan la mercancía remitida a los clientes, no contienen la firma de conformidad de los clientes.
- 3.5 Las facturas originales que amparan las ventas cuando son canceladas, no se anexan a la copia de factura que se queda en el consecutivo de ventas.
- 3.6 Las facturas originales se remiten al cliente antes de que sean liquidadas por éste.

TIEMPO	HECHO	FECHA
E	REF.	POR

4.1 Revisar los procedimientos de contabilidad y el control interno existente y poner el expediente de auditoría al corriente.

4.2 Arreglar cédulas preparadas por el cliente.

4.3 Revisar con el ayudante el programa y trabajo a desarrollar.

4.4 Obtener de la compañía cédula por meses con los siguientes datos:

- a) Ventas totales.
- b) Devoluciones s/ventas
- c) Ventas netas
- d) Costo de ventas
- e) Utilidad bruta
- f) % 1985
- g) % 1984
- h) % 1983
- i) Intereses cobrados a clientes
- j) Ventas de desperdicios.
- k) Total de ingresos gravados.
- l) Impuestos s/ingresos mercantiles pagados.
- m) Impuesto sobre ingresos mercantiles determinados.

4.5 Sumar la cédula y checar con -  
cédula de mayor %.

- a) Ligar con pérdidas y ganancias
- b) Ligar con ingresos e impuesto.  
sobre Ingresos Mercantiles.

4.6 Investigar diferencias de im--  
portancia de las ventas, devo-  
luciones sobre ventas y % de -  
utilidad bruta de los meses --  
del ejercicio y variaciones de  
importancia de tendencia en --  
las ventas.

4.7 Para nuestra prueba de detalle  
seleccionar 16 facturas y 11 -  
notas de devolución del mes de  
julio, para realizar el siguien  
te trabajo:

- a) Checar copia de facturas con -  
pedido.
- b) Checar copia de factura con --  
aval.
- c) Checar copia de facturas con --  
autirización de crédito.
- d) Checar nota de factura con no-  
ta de remisión.
- e) Checar copia de factura con --  
factura.
- f) Checar cálculos verificados.
- g) Checar copia de factura con --  
lista de precios.
- h) Checar copia de factura con au  
xiliar de clientes.

Respecto a devoluciones sobre ventas:

- a) Checar nota de crédito con autorización.
- b) Checar nota de crédito con comprobante.
- c) Checar nota de crédito con abono al auxiliar de clientes.

4.8 Cotejar el Impuesto sobre Ingresos Mercantiles con tarjetas.

4.9 Hacer corte de ventas al cierre del ejercicio.

- a) Listar facturas registradas -- unos días antes y unos días -- después del cierre.
- b) Cotejar facturas con los documentos de embarque correspondientes cuidando que las ventas y embarque se hayan registrado en el período que se está auditando.
- c) Determinar que todas las notas de embarque por el período antes de la fecha del cierre cubierto en esta prueba, se hayan facturado dentro del período que se está auditando.
- d) Investigar si hay devoluciones o descuentos especiales dentro de los primeros meses del ejer

cicio siguiente y concluir si ameritan un ajuste a los resultados del ejercicio auditado - coordinar este trabajo en nuestro examen de transacciones -- subsecuentes).

4.10 Indicar en sumaria el procedimiento de la compañía en cuanto a su facturación si durante el ejercicio examinado recibió visitas fiscales y si las facturas cubren los requisitos -- fiscales.

4.11 Preparar "puntos de observación" y si no hay ninguno, indicarlo.

4.12 Firmar el programa y escribir la conclusión.

4.13 Revisar los papeles de trabajo (encargado).

4.14 Aclarar los puntos de revisión.

## E) CONTENIDO DE UN PROGRAMA DE TRABAJO.

En lo personal, considero que un buen programa de trabajo debe contener:

- a). Índice que le corresponde.
- b). Iniciales de quien lo preparó y fecha.
- c). Iniciales de quien lo revisó y fecha.
- d). Iniciales de quien lo autorizó.
- e). Nombre del cliente.
- f). Area de los Estados Financieros a que se refiere.
- g). Fecha de la auditoría.
- h). Objetivos que persigue el auditor en su examen.
- i). Breve descripción de los procedimientos y políticas de la auditoría.
- j). Evaluación que hizo el auditor en determinada área del -- control interno existente, lo cual se traduce, en hacer - un listado de los puntos sólidos del control interno y de los puntos débiles del mismo.
- k). Descripción de las técnicas y procedimientos de auditoría, que el auditor debe utilizar para el examen del área que corresponda.
- l). Tiempo estimado y real para vigilar de esta manera el desarrollo de la auditoría, el costo de la misma y la eficiencia de quien interviene.
- m). Papeles de trabajo en que se debe desarrollar la auditoría.
- n). Índice en donde se localiza cada uno de los procedimientos consignados en el programa.
- ñ). Fecha en que se llevó a cabo.

- o). Firma de quien realizó el trabajo.
- p). Resumen del tiempo estimado y del que efectivamente se -- utilizó en la sección a que se refiere.
- q). Conclusiones a las que el auditor llegó durante su examen.

Según el Dr. y C.P. Fabián Martínez Villegas, dice que no se puede diseñar un programa rígido que pueda aplicarse en todo tipo de empresas y circunstancias, pero si podemos enunciar los principales puntos que debe contener un programa, y son -- los siguientes: (pág. 128)

- 5.1 Datos generales de la empresa .
- 5.2 Objeto de la auditoría administrativa.
- 5.3 Areas específicas que serán objeto de revisión.
- 5.4 Tiempo estimado para la realización del trabajo.
- 5.5 Descripción de la información que debe obtenerse.
- 5.6 Relación de las fuentes de donde se obtendrá la informa-- ción.
- 5.7 Personal necesario y características técnicas de cada uno de sus miembros.
- 5.8 Trabajos específicos que cada persona realizará y tiempo que consumirá.
- 5.9 Facilidades materiales y técnicas de que se podrá dispo-- ner.
- 5.10 Con quién o con quienes deberán discutirse los problemas - que requieran inmediata atención.

- 5.11 A quién o quienes se les deben proporcionar informes de los resultados de la Auditoría Administrativa.
- 5.12 Secuencia lógica, cronológica y funcional que deberá seguir la revisión.
- 5.13 Contexto general que guiará la revisión en su aspecto técnico.

Comentario Personal, después de haber realizado una breve investigación sobre el contenido de un programa de trabajo, he observado que no existe un común acuerdo entre los distintos autores de la auditoría en la elaboración de un programa de trabajo, puesto que todos tienen un diferente criterio de desarrollo y aplicación, en lo personal estoy de acuerdo con los distintos autores, ya que es congruente que un programa de trabajo se debe formular según al tipo de empresa que se vaya a auditar, por lo que cada auditor, debe diseñar su propio programa de trabajo tomando como punto principal los objetivos que se persiguen al examinar dicha empresa.

Para poder dar término a la investigación de este programa creo conveniente presentar un organigrama. el cual contiene los pasos importantes a seguir, para la aplicación de un programa de Auditoría Administrativa.

	Entrevistas
	Pláticas telefónicas
	Correspondencia
TRABAJOS PRELIMINARES	Lista de puntos a definir
	Propósito de la Auditoría
	Visitas
	Tipo de Auditoría
	Honorarios
	Tiempo de la Auditoría
CONTRATOS DE SERVICIOS PROFESIONALES	Condiciones y limitaciones
	Facilidades
	Responsabilidad Profesional
	Experiencias Suficiente
	Características Jurídicas
	Características de Operación
	Características de Organización
	Funcionarios principales
INFORMACION GENERAL DE LA EMPRESA	Funciones principales
	Diagramas de organización
	Manuales de organización
	Reglamentos
	Características funcionales
	Orden Jerárquico
	Políticas y Normas de trabajo
	Manuales de información

	Formas de papelería
	Archivos
	Lugares de trabajo
MEDIOS DE INFORMACION	Personal que se entrevistará
	otros registros
	Externa
	Por un medio electrónico
	Auxiliares
	Analistas
PERSONAL NECESARIO	Supervisores
	Especialistas
	Servicios administrativos
	Personal
	Local
MEDIOS QUE PROPORCIONA LA EMPRESA	Instrumentos
	Equipo
	Discusión de problemas
	Normas y reglamentos en las funciones de trabajo
	Funciones
	Departamentos
SECUENCIA DE LA AUDITO- RIA.	Secciones
	Puestos
	Area de especialidades

	De aspectos administrativos
	De aspectos técnicos
FORMULACION DE CUESTIO- NARIOS.	Departamentales
	Seccionales
	Director general
	Gerentes
	Supervisores
ENTREVISTAS	Obreros
	Empleados
	Clientes
	Consumidores, etc.
	Tipos de Diagramas
	Técnicas matemáticas
TECNICAS	Técnicas de Ingeniería Industrial
	Gráficas y estadísticas, etc.
	Consejo de administración
	Director general
INFORME DE AUDITORIA	Gerentes
	Supervisores
	Jefes de departamento
	Diagramas
	Manual de organización
PLAN DE REORGANIZACION	Equipo
	Personal
	Tiempo
	Fecha de iniciación y terminación

#### F) QUIEN PREPARA LOS PROGRAMAS DE TRABAJO.

Para la elaboración de un programa de trabajo, es de suma importancia saber qué persona dependiente de la organización - de un despacho de Contadores Públicos es la más indicada, pero no por esto se debe precisar que tal persona tenga que preparar el programa de trabajo, esto varía según las circunstancias del caso. La persona señalada para desarrollar un trabajo de auditoría a realizarlo, no necesariamente es la encargada de preparar el programa de trabajo, pues existen infinidad de situaciones que influyen para que determinada persona formule el programa, como por ejemplo; el exceso de trabajo que exista en el despacho del Contador Público, la falta de personal, etc.

Técnicamente, ésta tarea recae como ya se indicó anteriormente, en el encargado de cada auditoría en vista de que éste es en último caso, la persona a quien se encomienda efectuar la investigación, estudio, comprobación y evaluación del control interno.

Las razones por las que el encargado de la auditoría es el indicado para preparar el programa de trabajo, es porque mediante el estudio, comprobación y evaluación del control interno de la empresa se enteró suficiente de sus problemas internos y particulares, así como de sus puntos débiles y fuer--

tes del control interno. Con esto el auditor encargado, podrá sugerir mediante el programa de trabajo las técnicas y procedimientos más adecuados para poder asegurarse, de que los Estados Financieros reflejen razonablemente la posición financiera de la Empresa y sus resultados de operación.

Si la elaboración del programa de trabajo se encomendará a otras personas ajenas al auditor encargado de realizar el estudio, comprobación y evaluación del control interno podría resultar que éste influyera procedimientos insuficientes para obtener la evidencia suficiente y competente que el auditor requiere para asegurarse que los Estados Financieros examinados, son razonablemente correctos.

En todo caso el programa de trabajo debe ser tomado con base el estudio y evaluación que el auditor realizó del control interno y de los procedimientos de contabilidad existentes en la empresa, ya que este estudio marca al auditor la pausa para la extensión y oportunidad que debe darle a sus procedimientos de auditoría.

El auditor encargado de una auditoría, debe tener una amplia experiencia y capacidad técnica para desarrollar una auditoría en forma completa, comprendiendo desde la elaboración del presupuesto del tiempo del programa de trabajo, estudio

del control interno, informes al cliente, carta de recomendaciones para mejorar los procesamientos del control interno, -- formulación del dictamen y estados financieros, etc.

G) DE QUIEN SON RESPONSABILIDAD LOS PROGRAMAS DE TRABAJO.

Criterio Personal, antes de tratar el tema en relación, de quién son responsabilidad los programas de trabajo, considere importante antes que nada mencionar los principales artículos que más referencia tienen en las disposiciones legales relativos al ejercicio de las profesiones en el Distrito y Territorios Federales, a continuación se mencionan:

"Art. 40. Los profesionistas podrán asociarse para ejercer, -- ajustándose a las prescripciones de las leyes relativas; pero la responsabilidad en que incurran, será siempre individual".

"Art. 71. Los profesionistas serán civilmente responsables de las contraversiones que cuentan en el desempeño de trabajos profesionales, los auxiliares o empleados que estén bajo su inmediata dependencia y dirección, siempre que no hubieran -- dado las instrucciones adecuadas o sus instrucciones hubieren sido la causa del daño".

Código penal. En relación con la responsabilidad penal a que están sujetos los Contadores Públicos en el ejercicio de su

profesión, el Código penal para el Distrito y Territorios Federales, expresa lo siguiente:

"Art. 228. Los médicos, cirujanos y demás profesionistas similares y auxiliares, serán penalmente responsables por los daños que causen en la práctica de su profesión en los términos siguientes:

I. Además de las sanciones fijadas para los delitos que resulten consumados, según sean intencionales o por imprudencia punible, se les aplicará suspensión de un mes a dos años en el ejercicio de la profesión o definitiva en caso de reincidencia.

II. Estarán obligados a la reparación del daño por sus actos propios o por los de sus ayudantes, enfermeros o practicantes, cuando éstos obren de acuerdo con las instrucciones de aquellos".

De lo anterior se desprende, que el responsable directo de la emisión de un dictamen, es el propio Contador Público, quien debe proporcionar a sus ayudantes los elementos indispensables y correctos para el desarrollo de una auditoría. De aquí que considero que el responsable primario y directo de la formulación de un adecuado programa de trabajo es el Contador Público que firma su dictamen.

Esto no quiere decir de ninguna manera que ni el supervisor o gerente de la auditoría ni el encargado de la misma, no tengan responsabilidad en relación con la existencia de la elaboración de un programa de trabajo, ya que en distintas medidas, todos los autores que intervienen en una auditoría, son responsables.

Las normas de auditoría constituyen requisitos mínimos de calidad que todo auditor debe tener preadquiridos antes de ofrecer sus servicios a terceros.

Individualmente, todas y cada una de las normas de auditoría deben ser acatadas por el auditor en el desempeño de todo trabajo profesional; por lo tanto, el auditor no podrá declarar en su dictamen haber llevado a cabo su examen de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas, sino cumplió con aquella que le obliga a planear cuidadosamente la auditoría que ha de practicar.

Todo trabajo profesional que realiza el Contador Público en el desarrollo de su profesión, debe ser planeado cuidadosamente para que arroje resultados de óptima calidad. La formulación de un adecuado programa de trabajo constituye en esencia, el éxito de toda auditoría, en vista de que constituye una guía que los auditores deben seguir fielmente en el desarrollo de toda auditoría.

De acuerdo a la responsabilidad legal que tiene todo pro fesionista es individual, según lo especifica el Art. 40. Por lo tanto, todo programa de trabajo son responsabilidad prima-- ria del auditor que suscribe el dictamen.

C A P I T U L O   V

RECOPIACION Y REGISTRO DE INFORMACION  
Y  
APLICACION DE TECNICAS EN LA AUDITORIA

Comentario Personal, considero importante mencionar en este capítulo la recopilación de datos y registros de información y aplicación de técnicas en la Auditoría, para esto es recomendable que la labor de recopilación de datos y los registros de información, queden asentados por escrito en el momento mismo de la observación de los hechos, debido a que esto proporciona ciertas ventajas en los trabajos de organización y métodos, y son los siguientes:

a).- Disponer de un historial completo del caso, que permita -- revisar y evaluar el trabajo de organización y métodos, así -- como compararlo con los planes y programas respectivos.

b).- Facilitar que diversas personas conozcan los objetivos -- del estudio, lo que se ha hecho y se está haciendo, y tener -- así la posibilidad de obtener sugerencias para mejorarlo.

c).- Por último, el archivo de informes o estudio sobre trabajos realizados constituye una fuente muy buena de información para trabajos similares, evitando duplicidad de esfuerzos y es susceptible de ser utilizado, en el entrenamiento de nuevo personal para organización y métodos.

Por lo tanto en lo personal, considero que la etapa de -- examen más importante dentro de la Auditoría Administrativa es la "obtención de información".

Para obtener una completa información se debe tomar en -- cuenta los siguientes puntos:

- a) Cuestionarios
- b) Entrevistas
- c) Listas de confrontación o verificación
- d) Observación directa de hechos y registros
- e) Entrevistas preliminares
- f) Entrevistas de fondo.

Según el Ingeniero William P. Leonard Autor del libro - - Auditoría Administrativa, dice que mediante la auditoría de -- los sistemas y operación administrativas, se obtendrá informa-- ción suficiente para realizar un análisis completo. En este caso, el auditor lo que más le interesa es contar con datos es-- pecíficos que puedan registrarse en forma que descubran las -- relaciones de mayor importancia y facilitar su examen. El ob-- jetivo primario en una recopilación de datos es contar con he-- chos pertinentes y dignos de confianza, ya que las conclusio-- nes del auditor y su actuación en el futuro, se fincarán en -- ellos. (pág. 155)

En lo personal, estoy de acuerdo con el autor antes mencionado, ya que lo primero y más importante que debe hacer un auditor al iniciar una tarea que le ha sido encomendada, es -- planear la forma de recopilar y mantener un registro de información básica.

Habiendo completado el análisis preliminar y armado de un programa de auditoría, que procederá a establecer las formas - gráficas para que de esta manera se pueda llevar a efecto la - elaboración de un análisis y una interpretación.

Comentario Personal. Existe un amplio campo de información a que puede acudir el auditor y también no hay que olvidar que la tarea de reunir informes tiene por objeto establecer la validez y confiabilidad de los hechos, para determinar si el desempeño se ha verificado de acuerdo con las políticas y reglamentos de la empresa y dar con los medios y fines buscados. Durante - el desarrollo de nuestro trabajo, examinamos registros, métodos, procedimientos, planes, operaciones, funciones, utilización del personal, y otros aspectos.

#### A) DATOS NECESARIOS EN LA OBTENCION DE LA INFORMACION.

Comentario Personal, existen datos suficientes para la -- obtención de la información, ya que son instrumentos importantes para poder llevar a cabo un plan o un procedimiento, a con

tinuación hago mención de algunos datos que nos sirven para la obtención de la información:

Relativos a los diversos factores del área, en este caso será un factor de origen administrativo.

- Panorama económico.
- Adecuación de la estructura orgánica.
- Cumplimiento de políticas y procedimientos.
- Exactitud y confiabilidad de los controles.

Los datos anteriores deben contener una información actual, digna de confianza, concreta, y pertinente que quiere decir que tenga un propósito. Los datos deben ser claros, completos y con suficiente detalle. Además reflejarán: El propósito, los objetivos, la autoridad y las funciones específicas.

El Dr. y C.P. Fabián Martínez Villegas, dice que los datos obtenidos por el auditor, se debe registrar ordenadamente para hacer más objetiva la información y facilitar el análisis de las actividades o acciones que se encuentren bajo estudio. En esta fase surge la necesidad de contar con instrumentos que nos muestren objetivamente la situación que se examina y que faciliten la obtención de hechos, localización de problemas y proposición de soluciones que siempre nos lleven a una solución. (pág. 135)

El autor antes mencionado hace mención de algunas técnicas e instrumentos con que cuenta la Auditoría Administrativa en relación al registro de información:

- 1.- Diagramas de organización.
- 2.- Carta de actividades.
- 3.- Diagrama lineal de responsabilidades.
- 4.- Carta de distribución de actividades.
- 5.- Diagrama de flujo.

Después de haber realizado una breve investigación, en relación a los datos necesarios en la obtención de la información, considero necesario hacer un ejemplo en relación a éste tema, para un mejor entendimiento y comprensión:

El ejemplo que a continuación presento es tomado del libro de consulta, Auditoría Administrativa de William P. Leonard, - pero con un enfoque distinto en su estructuración.

INFORMACION RECIBIDA COMO RESULTADO  
DE UNA ENTREVISTA

ENTREVISTA SOBRE UN PROCEDIMIENTO

Por: Joel Aguilar T.

Fecha: Enero 5, 1985.

ASUNTO: HOJA DE PROCESO DE TRABAJO. Forma Núm. 11

OBJETIVO: Analizar toda información del método de fabricación de cada una de sus partes.

NIVEL: Departamento de producción y métodos.

FUENTE DE INFORMACION: Datos de los métodos implantados a la producción.

INFORMACION ASENTADA: Entradas de materia prima "X" Núm. de productos en fabricación, operación al departamento de producción, en producción en proceso, y producción terminada. Todos estos datos posteriormente son registrados en un procesamiento de datos, para un mejor control de la empresa tomando como referencia la sección de producción. Horas-máquina y horas-hombre por la sección de normas de tiempo.

NUMERO DE COPIAS: En lo personal considero necesario seis copias.

- FRECUENCIA:** Cada parte es entregada por el departamento de producción, según se necesita.
- DISTRIBUCION:**
- COPIA 1. Se conserva por la sección de procesamiento en el legajo de la parte como registro histórico.
- COPIA 2. Se conserva por la sección de procesamiento en el legajo de la parte, como ayuda para preparar revisiones. -- Realizada la revisión destruir la copia.
- COPIA 3 y 4. A control de producción - para fines de planeación. Se destruirá al no necesitarse más.
- COPIA 5. A control de producción, sólo cuando las necesite para destruir a los departamentos involucrados, incluyendo el costo proporcionado por el departamento de contabilidad, de acuerdo con una fecha determinada y para ser archivada como referencia y destruida al no necesitarse más.
- COPIA 6. Se entrega una copia al almacén, para el control de salidas de materia prima.

CAMBIO EN EL PROCEDIMIENTO: . . . . . Ninguno.

COMPROBACION: . . . . . La información es correcta tal como está asentada.

FIRMA: . . . . . J.A.T. 1/5/85.

## B) RECOPIACION DE LOS DATOS DE INFORMACION.

Para este inciso en lo personal es recomendable, recopilar datos evitando tanto recoger información ineficiente que lleve a formular falsas conclusiones, como acumular hechos innecesarios que provoquen confusiones y alarguen inútilmente la duración de la investigación.

Por lo tanto la recopilación de datos deberán reunir tres requisitos esenciales; Ser completos, correctos y pertinentes, además deberá tener las siguientes características:

### V.I.- Objetividad.

Se dice que es objetivo cuando se elimina la posibilidad de -- presentar la información, mediante opiniones o juicios que no tienen el debido examen.

### V.II.- Precisión.

Esto se refiere a la exactitud de los datos presentados.

### V.III.- Minuciosidad.

Esta cualidad se refiere a lo completo que debe ser una documentación para que pueda ser considerada como buena.

### V.IV. Utilidad.

Se refiere al hecho de que la información recopilada sirva para el estudio en su desarrollo.

Además de recopilar los datos deberán aplicarse un criterio de discriminación, teniendo siempre presente el objetivo del estudio y proceder continuamente a su revisión y evaluación con el fin de:

V.I.- Asegurarse de que los datos se refieran al problema.

V.II.- Ver si de ellos se desprenden la existencia de nuevos Problemas.

V.III.- Derivar posibles cambios o mejoras.

William P. Leonard, a continuación hace algunas sugerencias para la recopilación de la información: (Pág. 163)

V.I.- Indíquese la fuente, naturaleza o fundamento de los datos.

V.II.- Sujétese a una información esencial, no a cosas generales.

V.III.- Evítese admitir datos correspondientes a otro estudio anterior, salvo cuando un cambio en los mismos muestre nuevos aspectos.

V.IV.- En el caso de que el costo sea un elemento de importancia (puede decirse que siempre lo es), o sea que debe conseguir detalles completos.

V.V.- Obsérvense las irregularidades, incertidumbres, conflictos y posibles desacuerdos con los planes, objetivos y funciones.

- V.VI.- Estese alerta a deficiencias en la organización, sistema, métodos, controles, operaciones y personal.
- V.VII.- Respáldese toda información mediante la observación inmediata, el examen o la comprobación.
- V.VIII.-Póngase atención a informes, formas y estados inexactos, incompletos, inadecuados o innecesarios.
- V.IX.- Determínese si se cumplen las políticas y procedimientos, mediante una comprobación del desempeño.
- V.X.- Búsqense métodos para mejoramientos.
- V.XI.- Anótense áreas y funciones para una mayor eficacia en el desempeño.
- V.XII.- Estese alerta a métodos de protección impropios.
- V.XIII.-Determínese si se están desempeñando bien las responsabilidades y obligaciones.
- V.XIV.- No se pase por alto la utilización adecuada de la mano de obra y equipo.
- V.XV.- Dése consideración a las fluctuaciones en la producción y cargas de trabajo.
- V.XVI.- Considérese la utilización final de cada actividad, registro e informe, para determinar su valor o necesidad.

V.XVII.-Estése listo a percibir cualquier problema, embotellamiento, trabajo innecesario, deficiente coordinación y otros puntos débiles en las funciones y áreas sometidas a estudio.

El Dr. y C.P. Fabián Martínez Villegas, dice lo siguiente con respecto a la recopilación de datos, el auditor debe recopilar el mayor número de datos acerca del área objeto de la Auditoría Administrativa. El auditor necesita hechos relevantes sobre los cuales fundamentar conclusiones y recomendaciones, por lo cual tendrá que acudir a las múltiples fuentes de información que se encuentran dentro de la empresa: registros, manuales, métodos y procedimientos de operación, equipo, utilización de personal, etc. Además, tendrá que obtener todos los detalles de aquellas personas que conozcan mejor la situación en estudio. (pág. 133)

En lo Personal, estoy de acuerdo con el autor antes mencionado, puesto que el auditor debe ser precavido en el trabajo encomendado, en este caso deberá recopilar datos que tengan información eficiente para que lleve a formular óptimas conclusiones, que tengan un objetivo que beneficien a la empresa.

Arthur W. Holmes en su libro "Principios Básicos de Auditoría" en relación a la recopilación de datos de información,

manifiesta lo siguiente: Es una de las técnicas importantes - dentro de la Auditoría Administrativa, por lo tanto debe planearse cuidadosamente, teniendo en cuenta la calidad, cantidad y veracidad del material recopilado, el resultado de esta etapa puede ser decisivo para las conclusiones del estudio; si -- los datos son correctos y suficientes, los hechos se explicarán por si mismos y el trabajo final se facilitará, de lo contrario se producirán confusiones y malos entendidos que llevan a conclusiones erróneas.

También es conveniente tener en cuenta la necesidad de -- aplicar buen juicio y experiencia. (pág. 871 y 872)

En lo Personal, considero que esta técnica que al igual que las demás, tienen un contenido que serán lo suficientemente completo para llegar a conclusiones verdaderas.

#### C) TECNICAS E INSTRUMENTOS DE ANALISIS.

En lo personal, considero importante mencionar en este -- tema, las técnicas e instrumentos de análisis de la Auditoría Administrativa, ya que estas constituyen los medios para la recopilación de datos, por lo que es recomendable reunir un número exagerado de datos, que un número muy reducido, ya que los datos recopilados en exceso pueden ser de utilidad posterior, al llegar a la fase interpretativa.

En el inicio anterior se dijo que es importante que el auditor esté siempre alerta al surgimiento de nuevas fuentes de datos, pues cualquier nueva información puede afectar sus opiniones al hacer la evaluación.

Cualquier definición del material informativo, deberá basarse siempre en la observación personal de las operaciones vivas.

En tanto que la elección de las técnicas e instrumentos - de análisis obedecerá, como ya se advirtió, a la factibilidad de su aplicación a los estudios que se van a realizar; al apoyo financiero; a la disponibilidad de tiempo; a la posibilidad de contar con un elemento de computación que acelere parte del proceso de análisis, cuando lo requieran las necesidades; pero; sobre todo al grado de preparación del personal con que cuenta la unidad de organización y métodos.

Considero importante mencionar las principales técnicas e instrumentos que generalmente se utilizan para realizar o auxiliar en el análisis de problemas administrativos, y son los siguientes:

#### V. I. Diagramas.

Existen varios métodos para elaborar diagramas como por - ejemplo:

a) Diagrama para un sistema de procesamiento de datos.

b) Diagrama de flujo.

a) Diagrama para un Sistema de Procesamiento de Datos.

Actualmente las computadoras han modificado y cambiado - la forma de operar de los sistemas, en muchas empresas u organismos y sus aportaciones en éstos es innegable; dentro de estas aportaciones encontramos para estos una serie nueva de símbolos, para elaborar diagramas y hacer más sencillo su diseño.

A continuación, hago mención de los símbolos comunmente - utilizados en este tipo de diagramas.

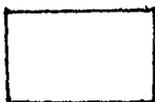
ENTRADA-SALIDA. Este símbolo de procesamiento se utiliza para cualquier función de un dispositivo de entrada-salida - - (lectura, registro).



Entrada-salida

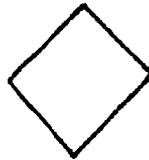
PROCESAMIENTO. El símbolo de procesamiento encuentra un - uso frecuente en el diagramado.

Las operaciones de computación se describen dentro de un cuadro.



Procesamiento

**DECISION.** El símbolo de decisión se usa cuando el programa puede seguir diferentes caminos, que dependen del resultado de una prueba, una comparación o la existencia de alguna condición.



Decisión

**SUB-RUTINA.** Una sub-rutina es un programa que se usa en otro programa. Por ejemplo, un programa puede necesitar calcular la raíz cuadrada de varias cantidades; en lugar de describir varias veces el programa que hace los cálculos, se puede usar una simple sub-rutina para calcular la raíz cuadrada - cada vez que se necesita.

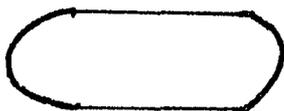
Proceso - pre de fluido  
(Sub-rutina)

**MODIFICACION DE PROGRAMA.** Este símbolo se usa cuando se va a modificar la secuencia de un programa por un grupo de instrucciones.



Modificación de Programas

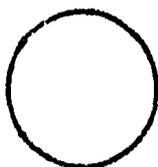
**TERMINAL.** Se usa para indicar aquellos pasos como arranque, alto y espera, y un punto en el programa que se interrumpe para que pueda entrar la información o abandonar el sistema.



Terminal

**CONECTOR.** Se usa como una entrada o una salida a otra parte del programa en la misma página, también se usa como -- unión de 2 líneas de flujo.

Un conector de fin de página, se usa cuando el diagrama excede el espacio de una página y se continúa en otro. Se usan dos conectores para ligar la página, uno como entrada en la otra página.



Conector



Conector de fin de página.

**ANOTACION.** Esta se usa cuando se desea hacer una anotación explicativa en el diagrama, con el valor de una variable creada anteriormente.

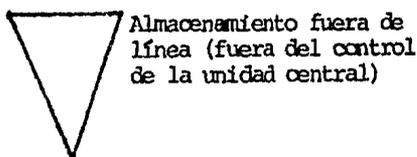
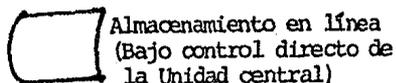
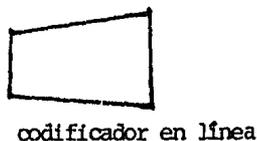
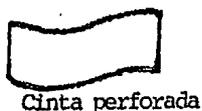


Anotación

Los diagramas se dibujan generalmente de arriba hacia -- abajo y de izquierda a derecha. Los símbolos de operación -- se conectan por medio de flechas.

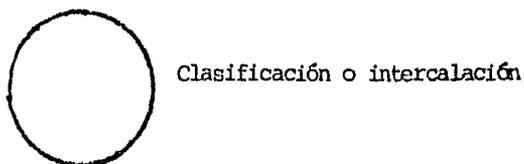
Los símbolos anteriormente descritos, se utilizan principalmente en los diagramas de programas para computadora.

A los símbolos anteriores se les agregan los siguientes, con el objeto de utilizarlos propiamente en los diagramas de flujo de los sistemas mecanizados.



**OPERACIONES MANUALES.** Este símbolo se usa para indicar las operaciones ejecutadas en el equipo auxiliar periférico, que no está bajo control de la unidad central del proceso, pero que suplementa la función principal.

La elaboración y el diseño de sistemas mecanizados requiere del personal capacitado para llevarlos a cabo, este tipo de diagramas tiene una aplicación principal en el diseño de sistemas mecanizados.



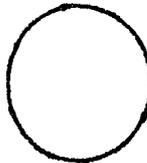
## V.II. Diagramas de Flujo.

Es una herramienta de la administración que sirve para conocer y controlar la meta que siguen determinados materiales o formas de papelería en oficina.

Este tipo de diagramas principi6 utilizándose en Ingeniería Industrial y actualmente tiene gran aplicación, en la simplificación de trabajos de oficina.

Requiere también de determinados símbolos para su elaboración.

OPERACION. Quiere decir elaborar, emitir o llenar una forma ya sea manual o mecanográficamente, anotar, registrar, contar, ordenar cosas, firmar, afectar un auxiliar a mano o a máquina, cancelar documentos, abrir expedientes, sacar documentos, abrir expedientes, sacar documentos de archivo, etc.



Operación

TRANSPORTE. Es donde envían los documentos o artículos de un lugar a otro, o sea cambiarlos de un sitio a otro; por lo que a personas se refiere, es ir de un punto a otro.



Transporte

REVISION. Es verificar la corrección de operaciones matemáticas; revisar documentos, inspeccionar los materiales recibidos.



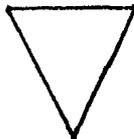
Revisión

DEMORA. Es el tiempo de retraso que sufre una operación, ya sea por inadecuado diseño del sistema, por incapacidad del trabajador o cualquier otra circunstancia que frene el desarrollo eficiente del trabajo.



Demora

ARCHIVO. Es donde se guardan todos los valores, cartas, formas, artículos, documentos, materiales, etc.



Archivo

Este diagrama se puede elaborar en dos formas, vertical y horizontal, por lo que hace a la primera forma, se emplea generalmente en estudios de producción, ya que en ésta se puede seguir correctamente el manejo de materiales a través de las máquinas, la segunda forma, es más recomendable en estudios encaminados a la simplificación de las labores en oficina, ya --

que permite seguir una forma o un documento a través de los -  
puestos que la manipulan en forma clara y objetiva.

#### GRAFICA DE GANTT.

Esta gráfica se basa en dos principios básicos; y son --  
los siguientes:

- V.I. Todas las actividades, pueden ser medidas por el tiempo --  
que se requiere para su realización.
- V.II. El espacio que representa la unidad de tiempo en la grá --  
fica, puede ser hecho para representar la actividad --  
que debe realizarse en ese tiempo.

La forma de relizar la gráfica de Gantt es la siguiente:

- V.I. El determinar la actividad o actividades.
- V.II. Se tiene que asignar el tiempo de duración.
- V.III. Preparar el cuadro.
- V.IV. Se procederá a la elaboración del cuadro.

Este cuadro deberá llevar anotado para fines de control --  
los siguientes datos:

- Nombre del proyecto.
- Nombre de la persona que lo elaboró
- El nombre de los responsables.
- Datos adicionales para el control de la propia empresa.
- Según sus políticas o bien sus necesidades.

### EL METODO DEL CAMINO CRITICO.

Este método también se conoce con el nombre de Ruta Crítica y que toma su nombre del método desarrollado, por las empresas Remington Rand y Dupont, podemos definirlo como "El Proceso Lógico y Racional de Planeación, Organización Control de todas y cada una de las actividades que integran un proyecto, el cual puede desarrollarse dentro de un tiempo límite y al -- costo más reducido".

GRAFICA DE GANTT

Actividades	Mes						
	Días						
	1	2	3	4	5	6	7
A	█	█					
B			█	█			
C					█	█	
D					█	█	█
E							█

Los pasos más importantes que se siguen en la aplicación del método del Camino Crítico son:

- V.I. Enunciar las actividades componentes clasificándolas en: Primer orden, segundo orden y tercer orden.
- V.II. Determinar la duración probable de cada una de ellas.
- V.III. Analizar el orden en que deben efectuarse las actividades, no tanto según la secuencia cronológica sino, mas -- bien la secuencia estructural intrínseca del proceso.
- V.IV. Representar el plan mediante un diagrama de fechas.
- V.V. Calcular el tiempo más próximo y más tardío de cada -- evento y las holguras correspondientes.
- V.VI. Determinar el Camino Crítico.
- V.VII. Analizar el aumento o disminución de costo, de cada actividad al tratar de reducir o aumentar su duración.
- V.VIII. Analizar los recursos (materiales, personales, equipo, capital, etc.) requeridos para la duración de cada una de las actividades.

El método del Camino Crítico utiliza únicamente un tipo de estimación de duración, basado en la experiencia.

El Pert utiliza tres estimaciones de duración; y son las siguientes:

- V.I. Tiempo Ótimo.
- V.II Tiempo pesimista.
- V.III Tiempo Normal.

#### EL PERT.

El pert es una de las técnicas modernas, que junto con el método del camino crítico, se utilizan cada día más en la planeación, programación y control de actividades productivas de una empresa.

El método P.E.R.T. (Programa de Evaluación y Revisión -- Técnica), creado en 1958 por los Señores Booz, Allen y Hamilton, con fines militares, fue posteriormente utilizado en gran número de aplicaciones administrativas.

Las etapas que se siguen en el Pert las podemos dividir en dos:

- V.I. Etapa preparatoria del programa.
- V.II. Etapa de análisis y preparación.

Dentro de estas etapas tenemos los siguientes pasos:

- Etapa preparatoria.

- V.I. Definición del proyecto.
- V.II. Lista de actividades
- V.III Estudio de secuencias.
- V.IV. Determinación de los tiempos y su probabilidad,
- V.V. Dibujo de la red.
- V.VI. Cálculo de las holguras.
- V.VII. Cálculo de las pendientes.
- V.VIII. Comprensión de la red.
- V.IX. Ajustes previos a la operación.

-Etapas de Análisis y Valuación.

- V.I Orden de ejecución.
- V.II Reporte de avances.
- V.III. Análisis de los reportes.
- V.IV. Toma de decisiones.

#### TABLA DE DECISIONES.

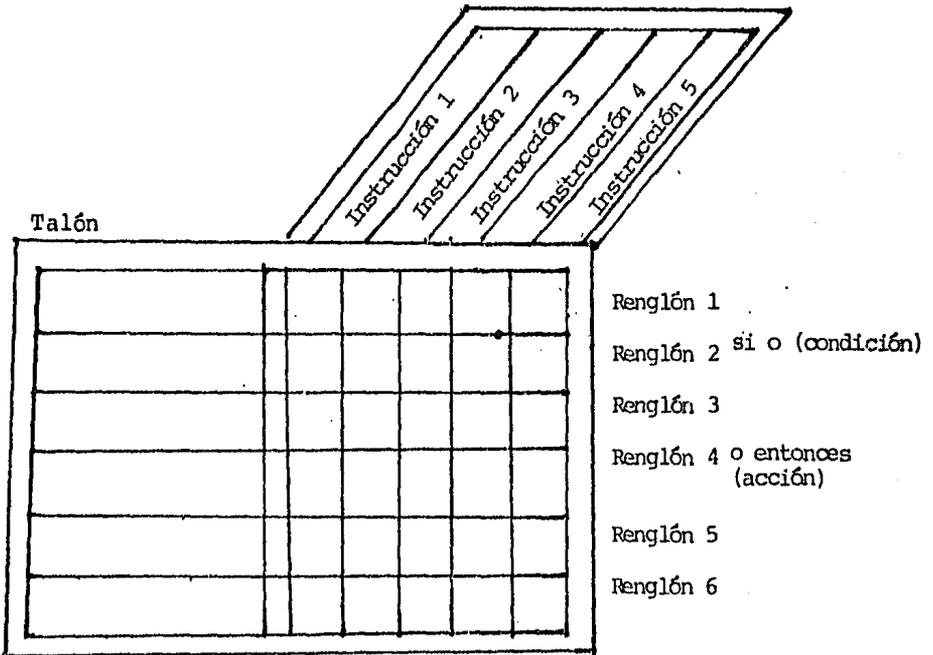
Este es un método de análisis utilizado por los analistas de sistemas de procedimientos electrónicos de datos y que han adoptado, con mucho éxito los analistas de sistemas y procedimientos administrativos.

Una tabla de decisiones consta de los siguientes elementos: una sección izquierda superior (a la que se le llama tablón de acción), que define la acción que debe tomarse a fin de llenar cada una de las condiciones. La parte del lado dere--

cho de la tabla consta, de una sección superior a la que le llaman entrada de condición y una inferior llamada entrada de acción.

Talón de condición	Entrada de Condición
Talón de condición	Entrada de acción

Elementos de una Tabla de decisiones



## ORGANOGRAMA.

Es la representación gráfica de la estructura orgánica y debe reflejar, en forma esquemática, la posición de las unidades administrativas que la componen y sus respectivas relaciones, niveles jerárquicos, canales formales de comunicación, -- líneas de autoridad, supervisión y asesoría.

### - Descripción de puestos.

El puesto es la unidad básica de trabajo en una estructura de organización; está integrada por un conjunto de actividades y requerimientos necesarios para llevarlas a cabo.

El contenido básico de una descripción de puestos está integrada normalmente por:

- V.I. La identificación del puesto, que indica el nombre del mismo y su ubicación dentro de la estructura organizativa.
- V.II. La definición del puesto, también conocida como función básica o genérica.
- V.III. Las funciones principales, denominadas igualmente responsabilidades o deberes y que consisten, en descripciones de las actividades más importantes.
- V.IV. La autoridad, donde se indican los puestos subordinados,

as facultades para aprobar o decidir sobre algún asunto, así como sus relaciones de línea y de consulta o asesoría.

- V.V. Las relaciones de coordinación con otras unidades y puestos dentro de la institución, así como las que deba realizar fuera de la misma.

#### ARBOL DE DECISIONES.

El árbol de decisiones son útiles para identificar alternativas, riesgos, ganancias y metas.

Para un mejor entendimiento es conveniente presentar un ejemplo, de como se aplica y se constituye un árbol de decisiones.

Se puede presentar "X" problema en una forma de tablas de "resultado".

Sucesos y Resultados

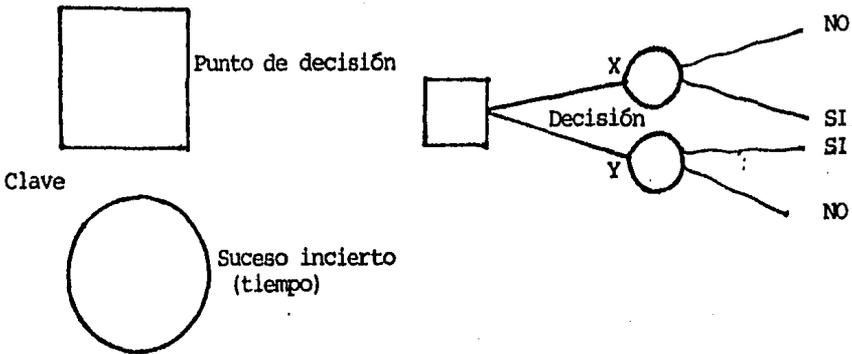
Alternativas	si	no
X	Decisión mala	Decisión buena
Y	Decisión buena	Decisión mala

El tipo de relaciones que existen dentro de un grupo son diversas, de las cuales menciono las siguientes:

De Amistad - Se consideran las relaciones espontáneas y que - informalmente surgen.

De prestigio - Las relaciones que surgen de acuerdo al status que cada persona ha proyectado.

De Acción - Las relaciones que se dan, según las capacidades organizativas y prácticas de cada miembro del grupo.



El árbol se compone de una serie de intersecciones o ramificaciones y ramas.

En la primera ramificación de la izquierda el analista - - puede elegir entre dos alternativas. Cada rama representa una alternativa de acción o decisión. Al final de cada rama o -- alternativa de acción, encontramos otra ramificación que representa un proceso incierto, si ó no -cada alternativa que aparece subsecuente hacia la derecha, representa un resultado posi-- ble de este suceso incierto. A cada alternativa completa que aparece en el árbol, aparece asociado un resultado que podemos ver al final de la rama que está a la derecha, o rama terminal, de una alternativa determinada.

#### SOCIOGRAMA.

Es una técnica que tiene como finalidad, el conocer las - relaciones existentes en un grupo.

### APLICACION

- 1.- ENCUESTA.- Son preguntas que se hacen directamente sobre las relaciones existentes en los tres aspectos.
- 2.- TABULACION.- Es el acomodo de los datos recogidos en un cuadro general del grupo.
- 3.- GRAFICACION.- Es el esquema de las relaciones grupales, en el cual se resaltan los liderazgos, (son aquellos que tienen la mayor influencia en el grupo) los marginados (son aquellos que se encuentran separados de la dinámica interna) y los subgrupos (son pequeños grupos que se han quedado rezagados).

En lo Personal, considero importante presentar un ejemplo de una encuesta para un mejor entendimiento:

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

- 1.- Indica quienes son las personas con las cuales simpatizas más dentro del grupo y tienes mayor amistad:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 2.- Señala dos personas dentro del grupo que tu consideres las más respetadas y valiosas:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 3.- Con quienes quisieras realizar algún tipo de actividades -- que requieran una sistemática organización:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

OTRAS TECNICAS QUE SIRVEN DE AUXILIO PARA EL ANALISIS  
DE PROBLEMAS ADMINISTRATIVOS.

- V.I. Cuadros de distribución del trabajo.
- V.II. Diagramas de distribución del espacio.
- V.III. Matriz de especificaciones o requerimiento de espacio.
- V.IV. Cuadros estadísticos.
- V.V. Fórmulas para la evaluación cuantitativa de la información
- V.VI. Redes para el análisis lógico de problemas.
- V.VII. Investigación de operaciones.

Opinión Personal, los datos recopilados por las técnicas anteriormente citadas, servirán en base para el desarrollo de posibles soluciones a los problemas, situaciones o circunstancias que originaron el estudio, así como también para la formulación de recomendaciones de mejoramiento administrativo.

C A P I T U L O VI

TERMINACION DE LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA

Comentario Personal, al llegar a esta fase el auditor aprovechará los recursos de la Auditoría Administrativa, porque pueden involucrar desviaciones de las políticas, prácticas equivocadas, controles inadecuados, procedimientos deficientes y otros factores más, algunos de los cuales pueden ser de importancia y requerir una acción inmediata para corregirla.

Tal vez el personal inferior no pueda corregir el problema o tal vez sí, pero de todas maneras deberá discutirse con el personal directamente responsable o con el de nivel inmediato superior a fin de que se emprenda la acción correctiva necesaria.

Siempre será conveniente comunicar en el informe de auditoría los resultados de la discusión tenida sobre lo descubierto así como de lo hecho por los afectados para proceder a la inmediata corrección del fallo.

Es importante recordar que la Auditoría Administrativa tiene por objeto, ayudar a la dirección a planear, medir, controlar, evaluar y mejorar operaciones.

A) CLASIFICACION DE LOS DATOS OBTENIDOS.

La clasificación de los datos obtenidos tiene por objeto facilitar el mecanismo para proceder a la evaluación de resultados, por lo que el auditor procederá a agruparlos de tal manera, que le sirvan de guía para formular sus conclusiones,

La característica principal de esta fase de análisis es - que el auditor siempre debe presentar una mente abierta y libre de prejuicios, y debe estar decidido a descubrir como puede lograr mejoras. El debe asumir una actitud interrogativa preguntándose lo siguiente:

¿Qué se está haciendo?

¿Por qué se hace?

¿Cómo se hace?

¿Quién lo hace?

¿Qué es bueno y qué es malo?

¿Cuáles factores afectan y qué podemos hacer para mejorar?

#### B) EVALUACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS Y RECOMENDACIONES.

Opinión Personal, los datos contenidos en los informes - de que hablamos en el parrafo anterior, así como sus apreciaciones personales, serán los determinantes para que el auditor haga una justa evaluación de las situaciones y problemas investigados. Todo lo antes mencionado se considera como un requisito indispensable que debe llenar satisfactoriamente, a

fin de considerar importante el problema y darle mayor atención para una correcta solución.

De tal manera que la verdadera prueba del auditor administrativo consiste en su capacidad para idear y recomendar mejoramientos.

La tarea de idear un mejoramiento no siempre resulta fácil porque pueden surgir problemas, a veces provocativos, a veces complejos, que exigen de concentración y estudio prolongado para hallarles solución.

Antes de buscar una solución, se necesita que el auditor tenga un detallado conocimiento de la situación, y es conveniente que se cerciore bien de que la información con que cuenta es objetiva y no basarse en conjeturas. Debe relacionar los detalles al panorama total y tratar de visualizar el probable mejoramiento de cada detalle.

Toda atención lo enfocará según las circunstancias del problema, por lo que deberá preguntarse lo siguiente:

¿Cuáles son los problemas que necesitan ser resueltos?

¿Cuáles son los obstáculos que impiden llegar a una solución?

¿Cuáles son los problemas que tienen una influencia directa en el curso que seguirá la empresa?. Hay problemas que pueden o no demandar la atención del auditor porque no son de mayor ir-

portancia en el futuro. Por ejemplo, la falta de cumplimiento de las especificaciones de determinado procedimiento puede constituir un problema y requerir de una solución, pero el procedimiento tal vez esté tornándose gradualmente anticuado y de ninguna importancia en el porvenir.

A menudo el auditor se enfrentará a situaciones que necesitan de mejoramiento y que exigen de una atención inmediata, en tanto que otras quizá no tanto.

Un caso de importancia singular sería lo siguiente:

Las áreas críticas de trabajo, embotellamientos de operaciones, funciones de alto costo, etc.

En lo que respecta a las recomendaciones acertadas para perfeccionamientos en la empresa, suelen ser el resultado de considerable estudio, previsión e imaginación durante el proceso de elaborar y completar soluciones a las diferentes situaciones desfavorables que encuentre el auditor en el cumplimiento de sus funciones.

Las recomendaciones desacertadas se originan, en su mayoría, en la falta de estudio por parte del auditor, previsión impropia e imaginación deficiente. Un ejemplo de ello sería la negligencia en analizar y determinar la eficacia de los sis

temas y procedimientos de nóminas vigentes, antes de sugerir - que la función de pago de salarios se convierta de manual a -- electrónica.

El no analizar los diferentes pasos en un procedimiento de nóminas, con anticipación a recomendar que la rutina pase a -- efectuarse por una computadora, resulta peligroso. Antes de rendir un informe, el examen cuidadoso de la situación podría apuntar que resultaría más económico el recurrir el empleo de equipo de tabulación convencional.

Para cualquier auditor constituye una buena norma el no - incluir en su informe ninguna sugerencia de mejoramiento, a -- menos de que antes se haya analizado, evaluado y determinado - con precisión si resultara práctico y fácil de realizar.

#### C) DETERMINACION DE LA SOLUCION.

Opinión Personal, la solución es la determinación a que - ha llegado el auditor después de haber evaluado los resultados de la investigación realizada.

Es difícil poder precisar normas rígidas para encausar el criterio que debe seguirse para solucionar los problemas. Para una buena decisión hace falta percepción clara y precisa del problema y usar sentido común, juicio, imparcialidad, ima ginación, etc.

La capacidad y experiencia son decisivos del auditor para la determinación de un problema y así dar una solución positiva que se obtengan buenos resultados.

Para la determinación de la solución considero importante mencionar los siguientes puntos:

1.- Utilidad que reporta a la empresa.

El auditor debe estar consciente de que la solución que él determine sea de utilidad real y efectiva a la empresa.

2.- Sujeción a los objetivos y políticas establecidos.

Las soluciones y recomendaciones emitidas por el auditor, no deben desviarse de los lineamientos y alcances de los - objetivos y políticas establecidos en la empresa.

3.- Requerimientos del cliente.

Las conclusiones tomadas por el auditor deberán satisfacer las necesidades y requerimientos del cliente para cuales - fueron contratados sus servicios.

4.- Recursos disponibles.

El auditor debe evaluar los recursos disponibles de la empresa, tanto económicos como materiales, a fin de que sus recomendaciones estén en concordancia con el potencial de la misma.

5.- Costo de ejecución.

El costo de ejecución de los trabajos a seguir, derivados

de las recomendaciones del auditor, deberán quedar justificadas por los beneficios que reporten a la empresa.

6.- Riesgos probables.

El auditor consciente de que diversos factores internos y externos pueden obstaculizar el alcance de los objetivos, tratará en sus respectivas sugerencias de prevenirlos hasta donde esto sea posible.

7.- Posibilidad de control.

Las soluciones emanadas del auditor deberán ser sencillas, prácticas y de ejecución fácil de controlar.

8.- Tiempo de realización.

El auditor tratará de que los alcances de la acción a seguir derivada de sus opiniones, sean obtenidas en tiempo razonable, oportuno de acuerdo con las circunstancias y magnitud de los problemas.

9.- Condiciones legales.

Los efectos que originen las recomendaciones del auditor, no deberán quebrantar las leyes, reglamentos y disposiciones gubernamentales.

10.- Derechos humanos.

Las recomendaciones y observaciones del auditor que afecten de alguna manera el elemento humano, deberán de proteger a este primordialmente e importantísimo factor, en cuanto a trato, salario y prestaciones sociales.

#### D) ELABORACION DE UN INFORME DE AUDITORIA ADMINISTRATIVA.

Opinión Personal, para la elaboración del informe considero que se debe presentar por escrito, redactándose un informe que además de exponer las razones que fundamentan los cambios propuestos, faciliten la toma de decisiones al respecto.

Comentario Personal, la naturaleza de los lectores para quienes se redacte un informe hará variar la forma y el contenido de éste. El ejecutivo de alto nivel requiere informes que le permitan tomar con cierta rapidez decisiones correctas y oportunas, es por ello que los resultados del estudio de la Unidad de Organización y Métodos y las recomendaciones propuestas conviene presentarlos en forma condensada, usando un lenguaje exento de tecnicismo y detalles.

Los informe técnicos y detallados deben reservarse para aquellas personas familiarizadas con los trabajos de racionalización administrativa, o que se verán involucradas en la implantación y operación del nuevo sistema.

En lo Personal, para la elaboración de un informe considero como base los siguientes puntos.

- 1.- Introducción que resuma el propósito, enfoques, limitaciones y el plan de estudio.
- 2.- El cuerpo o parte principal de informe donde se consignan

los hechos, argumentos y justificaciones.

3.- Dar conclusiones y recomendaciones y finalmente, los apéndices o anexos donde se incluirán las gráficas, cuadros y demás instrumentos de análisis administrativo que se consideren elementos auxiliares para apoyar las propuestas y recomendaciones.

En lo personal, es importante dar a conocer los distintos criterios de autores en relación a la elaboración del informe de Auditoría Administrativa.

El C.P. de la Facultad de Contaduría y Administración Jorge Alvarez Anguiano opina lo siguiente:

El informe representa para el auditor la conclusión de su trabajo, tomando en cuenta su investigación y evaluación realizada.

La utilidad de un informe de auditoría, depende de tres factores fundamentales:

- 1.- Redacción adecuada.
- 2.- Oportunidad en la presentación.
- 3.- Adecuada selección del material tratado.

#### VI.4.1 REDACCION ADECUADA.

Como es evidente toda comunicación escrita debe estar --

bien redactada y más aún, cuando se trata de informes preparados por un profesional. Sin embargo, en la práctica frecuentemente los encontramos confusos y con deficiencias en cuanto a redacción.

Hay que tener presente que la capacidad profesional del auditor va a ser apreciada por el resultado de su trabajo y -- que éste se encuentra reflejado en el informe que presentará a la administración de la empresa. La auditoría requiere de una investigación extensa y muy laboriosa, por lo que debe demeritarse todo este trabajo con un mal informe de la auditoría.

Una de las labores más difíciles que hay al escribir es -- hacer que los comentarios se lean como originales del auditor y que no aparezcan como copiados de algún informe anterior.

Cualquier escrito no importando su naturaleza o fin deberá tener claridad, ser correcto, conciso y cortés.

#### VI.4.2. PUNTOS PRINCIPALES PARA LA ELABORACION DE UN INFORME DE AUDITORIA ADMINISTRATIVA.

- 1.- Alcance de la auditoría.
- 2.- Apreciación crítica de los aspectos fundamentales.
- 3.- Evaluación de la empresa.
- 4.- Recomendaciones tendientes a la eliminación de errores y -- al mejoramiento de los aspectos que se consideren pertinentes.

#### VI.4.3. ANEXOS.

Los anexos de un informe de Auditoría Administrativa serán aquellos documentos que sirvan al auditor para dar mayor claridad o bien, que sirvan para confirmar aseveraciones formuladas en el cuerpo del informe. Entre los anexos podemos mencionar como ejemplos: gráficas, estados comparativos, estados financieros, diagramas de flujo, etc.

#### VI.4.4. DISCUSION DE PROBLEMAS CON LOS SUPERVISORES.

Al concluir la auditoría y antes de iniciar el informe es necesario que exista una entrevista entre el auditor y los jefes de cada uno de los departamentos evaluados con el fin de hacerles un resumen de los aspectos más importantes y de las condiciones negativas encontradas en sus departamentos, el cual se les hará conocer en forma comedida y diplomática. Estas entrevistas además de servir para confirmar plenamente las conclusiones, indicarán las posibles acciones que deberán seguirse para corregir situaciones desfavorables.

En conclusión la meta del informe de auditoría es lograr que las sugerencias propuestas en él, se sigan y se completen y tengan buenos resultados.

William P. Leonard. sugiere lo siguiente: (Pág. 233)

Una práctica común es que el auditor redacte su informe -

en borrador a medida que realiza su trabajo. A medida que avanza la auditoría, irá colocando documentos y memorándums en sus carpetas respectivas. Al completar un sector específico de evaluación pondrá por escrito, inmediatamente, los detalles mientras todavía están frescos en su mente, con lo que evitará la molesta posibilidad de tener que volver a recopilar los mismos datos.

En la preparación del informe hay que tener presentes dos aspectos de suma importancia, que se pueden condensar en estas dos preguntas: "¿A quién se enviará el informe?" y "¿Cómo rendir el informe?" La decisión en cuanto a quién habrá de recibir el informe no es difícil, porque esto deberá estar bien definido por la política respectiva, pero sí es algo a que el auditor tiene que atender antes de la preparación del documento. Porque quien lo reciba va a juzgar de su calidad, aceptarlo o rechazarlo, determinar si es bueno, adecuado, interesante, útil.

En lo que respecta a la segunda interrogante contiene varias facetas que hay que tener presentes. El auditor necesita determinar cómo rendirá su informe, porque el método de comunicación es importante. Parte de la información se proporcionará en forma oral, pero la mayor parte de la misma será por escrito. En las empresas, los informes escritos deben ser breves, claros, valiosos y pertinentes. Porque a ningún eje-

cutivo le gusta leer y dirigir informes largos y confusos. En resumen, el auditor debe prever las inclinaciones e intereses de la dirección.

El auditor debe pensar con claridad antes de escribir por que esto le dá mas énfasis a lo que se escribe. Un pensamiento bien organizado y una planeación inteligente, son los primeros pasos en el proceso de unificar ideas o hechos. En la meditación, el auditor puede preguntarse si lo que va a informar es interesante, importante y convincente. ¿Contiene todo lo que necesita saber el recipiente? ¿Está el auditor en condiciones de respaldarla con pruebas concluyentes? ¿Se encuentra re-dactada de modo que se lea con interés y se comprenda con facilidad?.

#### VI.4.1. FORMATO DE INFORME DE AUDITORIA ADMINISTRATIVA CONTENIDO.

- I. Finalidad y alcance.
- II. Puntos sobresalientes.
- III. Aspectos comentados con la supervisión.
- IV. Prácticas corrientes (detalle).
- V. Discusión o comentarios.
- VI. Recomendaciones.
- VII. Ilustraciones

El informe deberá estar redactado en buen español y escrito con la suficiente claridad para que no sea entendido en forma equívoca. El auditor tendrá que hacer lo más que pueda - para expresar sus ideas con exactitud, concisión y cortesía.

#### VI.4.2 TIPOS DE INFORMES

Los informes de auditoría administrativa se pueden presentar en varias formas. A veces son verbales, en forma de memorandums, cartas, cuestionarios, rutinarios, especiales, informales o técnicos.

Hay casos, sobre todo cuando se trata de diferentes clases de informes: Preliminar, de progreso y final.

Preliminares (sean orales o escritos) delimitan la finalidad y alcance de la auditoría y contribuyen a esclarecer la intención y amplitud del estudio, a fin de evitar, antes de que se haya avanzado demasiado, cualquier malentendido por parte de los afectados. Los informes de progreso tienen por objeto mostrar lo que se ha venido haciendo, las situaciones excepcionales descubiertas, las medidas correctivas aplicadas y las recomendaciones propuestas hasta la fecha. Esta clase de informes se emiten a determinados intervalos, dependiendo de las necesidades y al finalizar la auditoría.

Los informes finales suelen comprender un resumen de los

aspectos incluidos en los informes detallados y, en general, se les emplea como guía en la discusión de aspectos importantes -- con la dirección.

Dr. y C.P. Fabián Martínez Villegas, opina lo siguiente:

Una vez que se ha terminado la Auditoría Administrativa y ya se tiene una visión completa de lo que se ha examinado, llegamos a la etapa de formular y presentar nuestro informe, el cual se convierte así, en una guía para mejorar la administración de una empresa. Esto mismo exige que el informe revista, presentación para que la administración de la empresa tome las medidas inmediatas que en el mismo se sugieran, claro está que bajo la supervisión de los propios auditores. (pag. 161)

#### VI.4.1 CONTENIDO DEL INFORME

Los puntos principales que debe contener un informe, para poder calificarlo, son los siguientes:

- 1.- Propósito de la auditoría
- 2.- Hechos relevantes de cada departamento o sección
- 3.- Recomendaciones
- 4.- Conclusiones.
- 5.- Anexos.

Según el Dr. Fabián Martínez Villegas, considera importante hacer las siguientes recomendaciones para elaborar un informe final: (pág. 168)

- 1.- Se debe utilizar un lenguaje adecuado a los lectores acatando los lineamientos gramaticales y semánticos.
- 2.- El informe debe desarrollarse en una secuencia lógica, como se ha sugerido en este capítulo.
- 3.- El informe debe estar escrito en forma convincente, que refleje la seguridad de lo que se está informando.
- 4.- Se debe incluir anexos, gráficas, cuadros, diagramas, etc. que realmente tengan un propósito en el informe.
- 5.- Todos los anexos deben presentarse con alguna explicación y referencia en el texto.
- 6.- La presentación del material debe ser atractiva.

El auditor por ningún motivo debe descuidar una verificación total del contenido del informe, para lo cual debe comentarlo con su equipo de trabajo y en algunas ocasiones con alguien de la empresa. El informe debe convencer a quienes va dirigido de que el trabajo de Auditoría Administrativa es un instrumento necesario que debe utilizarse consistentemente para que la administración de una empresa sea dinámica y eficaz.

Para darle un mayor enfoque e importancia al inciso y un mejor entendimiento a los lectores, considero necesario mostrar un ejemplo típico de un informe de Auditoría Administra-

tiva dirigido al Director general de la empresa, tomando como tema investigado al departamento de Ventas en el que se indican los hechos de mayor importancia:

Compañía "X", S.A.

Departamento de:

Auditoría Administrativa.

Fecha: Febrero 20 de 1985.

Asunto: Auditoría al departamento de Ventas.

Director General:

C.P. J. Luis Covarrubias Guerrero.

Cumpliendo con sus instrucciones hemos procedido a la realización de un estudio de las actividades del departamento de Ventas, con el fin de hacer recomendaciones en relación a la planeación y controles generales, organización, procedimientos y rutinas de oficina en el trámite de las diferentes actividades.

#### HECHOS SOBRESALIENTES

- 1.- Deficiencia en los registros de inspección de entradas de almacén pertinentes al ingreso de partes y materias primas lo cual resultaba en que dejaban de hacerse numerosos cargos a los clientes, por conceptos de artículos defectuosos.
- 2.- No se planeaban las operaciones de ventas a través de gráficas con lo que se desperdiciaban horas-máquina y horas-hombre.

- 3.- No existía una política para la autorización de fabricación, lo cual hacía que se incurriera en muchas irregularidades.
- 4.- Las funciones del departamento de ventas y publicidad no -- estaban definidas con claridad, lo que ocasionaba confusión y fricciones en el desarrollo de las mismas, perjudicando -- así el correcto funcionamiento de la empresa.
- 5.- El trabajo de inspección no incluye una revisión completa, lo que hace que sean devueltas --más tarde numerosas piezas para su refabricación.
- 6.- Una gran parte del capital de la compañía subsidiaria se -- hallaba congelada peligrosamente, pues estaba invertida en cuentas por cobrar muy vencidas. En lo que respecta a -- los inventarios de rotación lenta, estaban impidiendo que la empresa pudiera disponer de efectivo suficiente para -- solventar sus deudas y el pago de sueldos de sus empleados.
- 7.- Existen áreas conflictivas de autoridad entre departamen- tos, lo cual hace --que se dupliquen ciertas funciones y se hagan desembolsos innecesarios.
- 8.- Se requiere de un énfasis mayor en el perfeccionamiento de los procedimientos para concertar contratos de los de cos- to más una cuota fija, para salvaguardar y proteger los -- intereses de la empresa.
- 9.- La materia prima que arriba al departamento de recibo, no

llega al almacén o al departamento que lo va a utilizar, cosa que denota la existencia de un sistema defectuoso de control y de carencias en los puntos de recibo y almacenamiento de la empresa.

10.- La planeación de los egresos de la organización del departamento de Ventas en todos los puntos de operación es ineficaz, lo cual origina problemas en la determinación de precios y utilidades.

11.- No existe una política definida que limite el tiempo en que se podrán surtir partes de repuesto para modelos anticuados. Esto da por resultado que aparezcan en inventario grandes cantidades de artículos que se mueven con lentitud, originando un fuerte aumento en costo.

12.- Los registros del departamento de inspección de mercancía recibida para la materia prima y artículos que adquiere la empresa son deficientes, lo cual hace que no figuren importantes cargos por mercancía defectuosa.

#### E) SUGERENCIAS Y OPINIONES.

Las pruebas y observaciones realizadas en el examen practicado a determinado departamento de una organización, traerá como consecuencia que se susciten sugerencias para mejorar la estructura orgánica, políticas y normas, procedimientos y desempeño del trabajo, desarrollo del personal, informes de ope-

ración y en otras actividades. Algunas de éstas sugerencias podrán discutirse con la supervisión y/o la dirección para su aprobación, y puestas en marcha durante la realización de la auditoría.

Otras sugerencias requerirán de un trámite especial o de toda una labor de convencimiento antes de que sean aceptadas.

El auditor deberá pugnar porque se acepten sus recomendaciones, sin importarle las demoras que puedan ocurrir por causa de personas, problemas de organización o cualquier otra razón.

Toda recomendación de importancia que surja en las primeras fases habrá que someterla a consideración del ejecutivo, -ésto ayudará a programar el tiempo para un análisis, y demás - para que la sugerencia se ponga en marcha posteriormente lo -- más pronto posible.

Las recomendaciones en términos generales, se presentarán en el informe en orden de su posible aceptación. En otras palabras el auditor presentará a la dirección, todas aquellas -- ideas que parezcan tener una mayor probabilidad de aceptación, desde el punto de vista del lugar que ocupen en la lista general de recomendaciones.

Siempre que se pueda convendrá tener una alternativa para cada recomendación, ésto es con el objeto de que si no se acepta la idea original, se pueda hacer otra proposición muy parecida a la primera, por lo que al aceptarse las sugerencias también es conveniente precisar la fecha en que serán puestas en práctica.

Para llegar al término y a la culminación de ésta investigación quiero agregar en conclusión la importancia que tiene - la Auditoría Administrativa en el ámbito Profesional y quien - la utiliza en el campo de los negocios.

- La Auditoría Administrativa es el instrumento ideal para el control de la eficiencia de la Administración al evaluarla - en todas sus funciones y etapas.
- La auditoría Administrativa tiene que ser llevada a cabo por un grupo de especialistas. La persona más capacitada para planearla, dirigirla y coordinarla es el Licenciado en Contaduría y Administración de Empresas.
- Una de las metas a perseguir por los profesionistas que se dediquen a esta técnica, debe ser el obtener el reconocimiento general respecto a la validez de sus opiniones, tanto para - fines internos de la empresa, como externos.

## CONCLUSIONES

Del presente trabajo de investigación se derivan las siguientes conclusiones:

- 1.- La administración busca en forma directa la obtención de resultados de máxima eficiencia en la coordinación y sólo a través de ella, obtenemos una máxima eficiencia o aprovechamientos de los recursos materiales tales como capital, materias primas, máquinas, etc.

La coordinación es considerada por ello, como la esencia misma de la administración por la mayor parte de los autores de importancia; por lo tanto coordinar, implica el ordenamiento simultáneo y armonioso de varias cosas.

La administración es una ciencia social compuesta de principios técnicos y prácticos y cuya aplicación a conjuntos humanos permite establecer sistemas racionales de esfuerzo cooperativo a través de los cuales se pueden alcanzar propósitos comunes que individualmente no es factible "lograr".

- 2.- El proceso administrativo está constituido por seis etapas todas absolutamente dinámicas pues no cabe concebir la administración sino es en un movimiento constante. Estas son las siguientes:

Previsión, planeación, organización, integración, dirección y control; todas las auditorías ocupan el proceso - -

administrativo para su función, al hablar de auditoría administrativa es entrar en el proceso administrativo.

- 3.- Los sistemas, métodos y procedimientos, constituyen un gran apoyo para la administración general de una empresa ya que representa para la misma un importante instrumento de control.

También facilita la práctica de auditorías administrativas coadyuvando en la labor de localización y solución de los problemas é irregularidades tanto de tipo operacional como de actitudes y rendimiento del personal.

a.- Los sistemas, métodos y procedimientos favorece las comunicaciones entre el personal de todos sus niveles y áreas funcionales de trabajo mediante el conocimiento de las políticas prescritas por la empresa, logrando un mejor entendimiento en el desarrollo de planes y objetivos.

b.- Evita pérdidas de tiempo y errores en la ejecución de labores al establecer formas y métodos de trabajo específicos para cada tipo de actividad.

c.- Facilita la labor de implantación de estándares de trabajo que pueden utilizarse en forma provechosa para el desarrollo de presupuestos o planes de trabajo.

- 4.- Todo trabajo profesional que realiza el Contador Público en el desarrollo de su profesión, debe ser planeado cuidadosamente para que arroje resultados de óptima calidad. - La formulación de un adecuado programa de trabajo constituye en esencia, el éxito de toda auditoría, en vista de que constituye una guía que los auditores deben seguir fielmente en el desarrollo de toda auditoría.

En vista de que en México la responsabilidad legal que tiene todo profesional es individual, los programas de trabajo son responsabilidad primaria del auditor que suscribe el dictamen.

- 5.- El auditor debe recopilar el mayor número de datos acerca del área objeto de la auditoría administrativa. El auditor necesita hechos relevantes sobre los cuales fundamentar conclusiones y recomendaciones, por lo cual tendrá que acudir a las múltiples fuentes de información que se encuentran dentro de la empresa; registros, manuales, métodos y procedimientos de operación, equipo, utilización de personal, etc.

En lo personal, considero este capítulo como una de las técnicas importantes dentro de la auditoría administrativa, por lo tanto debe planearse cuidadosamente, teniendo en cuenta la calidad, cantidad y veracidad del material recopilado, el resultado de esta etapa puede ser decisivo para

las conclusiones del estudio al trabajo encomendado.

- 6.- En esta fase el auditor aprovechará los recursos de la auditoría administrativa, porque pueden involucrar desviaciones de las políticas, prácticas equivocadas, controles inadecuados, procedimientos deficientes y otros factores más, algunos de los cuales pueden ser de importancia y requerir una acción inmediata para corregirla.

Siempre será conveniente comunicar en el informe de auditoría los resultados de la discusión tenida sobre lo descubierto, así como de lo hecho por los afectados para proceder a la inmediata corrección del fallo.

Para mí es importante recordar que la auditoría administrativa tiene por objeto, ayudar a la dirección a planear, medir, controlar, evaluar y mejorar operaciones.

También considero a la auditoría administrativa como una nueva técnica aplicable a las empresas modernas en especial las que manejan grandes volúmenes de operaciones con vista a su correspondiente control administrativo y eficacia de su propia operación.

Es indudable que los márgenes de utilidad en empresas que utilizan esta técnica son superiores a los que reportan -- unidades económicas competidoras que no hacen uso de esta herramienta; asimismo el inversionista resulta beneficiado

puesto que percibe un dividendo mayor por su capital.

Para dar fin a este inciso exhorto lo siguiente: no es posible en un país como el nuestro, con tantas carencias y limitaciones que continúe trabajando la Industria, la Banca Nacionalizada y el Sector Comercio, sin bases técnicas modernas como las indicadas. El despercicio es un atentado contra la sociedad y en especial contra las clases desposeídas.

## B I B L I O G R A F I A

Administración de Empresas  
Agustín Reyes Ponce.

Principios de Administración  
George R. Terry.

Auditoría Administrativa  
William P. Leonard

Auditoría Administrativa  
Fernández Arenas.

Auditoría Administrativa  
Fabián Martínez Villegas.

Apuntes de Auditoría Administrativa,  
C.P. Jorge Alvarez Anguiano.

Proceso Administrativo  
Fernández Arenas.

Análisis de los Sistemas  
Dr. Howard F. Stetter.

Sistemas y Procedimientos  
Lazzaro Victor.

Apuntes de Sistemas  
Profrs. Eduardo López Castro.  
y Ricardo Estrada.

Programación Basic para la Administración  
George Diehr.

Diagramas de flujo  
Mario V. Farina

Auditoría Básica  
Eric L. Kohler

Principios Básicos de la Auditoría.  
Arthur W. Holmes

Elementos de Auditoría  
Victor Manuel Mendivil Escalante

Boletines de la Comisión de Procedimientos de Auditoría  
Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

Código Penal para el Distrito y Territorios Federales.

Ley reglamentaria de los Arts. 4o. y 5o. Constitucionales --  
relativos al ejercicio de las profesiones -en el Distrito y  
Territorios Federales.