



2 of  
15

# Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Contaduría y Administración

## ESTUDIO PRELIMINAR DE AUDITO- RIA INTERNA INTEGRAL

Seminario de Investigación Contable

*Que en opción al grado de*

**LICENCIADO EN CONTADURIA**

*p r e s e n t a*

**ROGERIO ALBERTO DE LA BRENA CORONA**

Asesor de Seminario: C.P. Pedro Ojeda Carreón

1 9 8 6



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

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

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

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

## I N D I C E

	Pág. No.
INTRODUCCION	1
<u>CAPITULO I</u>	
<u>CONCEPTOS Y ANTECEDENTES</u>	
1.1 Definiciones	3
1.2 Objetivos	13
1.3 Conveniencia de su utilización y cuando y en que circunstancias es aconsejable	13
1.4 Costo operativo en entidades pequeñas, medianas, grandes o grupos organizacionales	15
1.5 Ventajas y desventajas	17
1.6 Parámetros de medición de sus resultados	19
1.7 Enfoques fundamentales que involucra	21
<u>CAPITULO II</u>	
<u>PROGRAMAS DE TRABAJO Y PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA</u>	
II.1 Formulación del programa de trabajo	38
II.1.1 Clasificación	45
II.1.2 Contenido	48
II.1.2.1 Ejemplo	49
II.1.2.2 Programa de auditoría interna integral	53
II.1.2.3 Comentarios al programa	67
II.2 Parámetros en la medición del control interno	68
II.3 Procedimientos de auditoría de aplicación general	73
II.4 Procedimientos de auditoría de aplicación particular	79

CAPITULO III  
PAPELES DE TRABAJO

III.1	Definiciones	101
III.2	Cédula sumaria y cédula analítica	105
	III.2.1 Formulación	105
	III.2.2 Ejemplo	106
III.3	Organigramas	116
	III.3.1 Definición y generalidades	116
	III.3.2 Ejemplo	118
III.4	Diagramas de flujo	120
	III.4.1 Símbolos básicos	121
	III.4.2 Ejemplo	123
III.5	Cuestionarios y sociogramas	125
	III.5.1 Análisis y uso del sociograma	128
	III.5.2 Reglas para la aplicación del sociograma	129
	III.5.3 Ejemplo	130
III.6	Listado de herramientas administrativas en uso	136
	III.6.1 Ruta crítica	136
	III.6.1.1 Ejemplo	141
	III.6.2 Gráficas de Gantt	148
	III.6.3 Sistemas de presupuestos	151
	III.6.3.1 Control presupuestal	153
	III.6.3.2 Presupuesto por programas	160
	III.6.3.2.1 Estructura	162
	III.6.3.2.2 Codificación programática presupuestaria	164
	III.6.3.3 Presupuesto base cero	168
	III.6.3.3.1 Integración	172
	III.6.3.3.2 Comentarios al presupuesto base cero	178
	III.6.3.3.3 Aplicación del presupuesto base cero	180

	Pág. No.
III.6.4 Contabilidad por áreas de responsabilidad	182
III.6.4.1 Estructuración de los datos contables administrativos	184
III.6.4.2 Areas de responsabilidad	185
III.6.5 Sistemas de procesamiento electrónico de información	189
III.6.5.1 Características	191
III.6.5.2 Aspectos importantes de los sistemas de procesamiento	193
III.6.6 Investigación de operaciones	195
III.6.6.1 Etapas básicas	196
III.6.6.2 Principales técnicas de investigación de operaciones.	200
III.6.6.3 Ventajas y desventajas de la investigación de operaciones'	205
III.6.6.4 Ejemplos de su aplicación industrial	206

#### CAPITULO IV INFORMES

IV.1 Importancia de la redacción	209
IV.2 Introducción	212
IV.3 Alcance de la revisión	214
IV.4 Limitaciones	215
IV.5 Resultados	216
IV.6 Sugerencias y su seguimiento	217
IV.6.1 Seguimiento de las sugerencias	219
IV.6.2 Conclusiones	223

CONCLUSIONES	230
--------------	-----

BIBLIOGRAFIA	233
--------------	-----

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

A lo largo de la historia de la humanidad el hombre siempre ha buscado nuevos horizontes, ampliar los ya existentes, descubrir, conocer y ampliar sus posibilidades de éxito, tal vez esto fué lo que dió origen a la aún nueva Auditoría Interna Integral.

En si como se va a ver, no es una técnica más de Auditoría sino la reunión de las principales Técnicas de Auditoría integradas en una sola. El propósito de esta investigación es mostrar lo que es la Auditoría Interna Integral como una forma más amplia de conocer el funcionamiento de las entidades y, por lo tanto, para estar en posibilidades de emitir una opinión o informe con bases fundamentadas y reales.

Espero que en este trabajo mis compañeros de profesión, encuentren algo que les pueda servir en el desarrollo de sus labores y que las personas que lo consulten, se interesen por el desarrollo de lo que es la Auditoría y sus fines que persigue. Si alguien se logrará interesar por aplicar Auditoría en todas los aspectos de la vida misma ( No debemos circunscribir la Auditoría exclusivamente a las oficinas, ya que puede revisar todo lo que nos afecta o involucra, como sería: examinar que bienes o patrimonio se posee, que se debe y porque, como se esta encauzando o lle-

vando el manejo del dinero y que uso se le dió ), entonces se -  
habrá cumplido con el propósito con que se elaboró este semina -  
rio.

CAPITULO I  
CONCEPTOS Y ANTECEDENTES

AUDITORIA INTEGRAL  
CAPITULO I  
CONCEPTOS Y ANTECEDENTES

I.1 DEFINICIONES

a). AUDITORIA.- Del latín audira que significa oír

John J. Willingham y D.R. Carmichael:

Las organizaciones alcanzan sus metas mediante la --  
utilización de recursos humanos y económicos. Frecuente -  
mente los recursos económicos que se encuentran a cargo de  
las organizaciones provienen de individuos o grupos que se  
hallan bastante distanciados de las operaciones internas.  
Por lo tanto, las organizaciones deben presentar informes-  
administrativos acerca de sus propios recursos de adminis-  
tración - fuente, cantidad, ubicación, acumulación y agota-  
miento.

Una de las funciones principales de la profesión de -  
Contador Público es emitir dictámenes independientes y cali-  
ficados acerca de estos informes administrativos, con base

en un análisis de la información objetiva subyacente a los datos informados.

Pedro Ojeda Carreón:

La Auditoría es una actividad profesional que tiene como objetivo medir, ponderar y evaluar la razonabilidad de las cifras plasmadas en los estados contables de una entidad micro o macroeconómica: la eficiencia y eficacia administrativas y operativas de sus grupos directivos, de sus ejecutivos y de sus recursos humanos en general, así como de sus métodos de trabajo, de sus sistemas de operación, del control de sus operaciones y de la efectividad de sus procedimientos administrativos; o en su defecto es un diagnóstico integral de la utilización de sus recursos materiales, de sus recursos humanos y de sus sistemas, métodos y procedimientos combinados con el empleo óptimo de sus equipos y técnicas de apoyo administrativo-contemplados como un todo; o en su caso puede constituir exclusivamente enfoques de juicio y opiniones de carácter técnico o de especialización y pericia profesional de alguna de sus áreas, departamentos o unidades conformantes.

Fabian Martínez Villegas:

1. Auditar es llevar a cabo un exámen
2. El exámen debe ser metódico y ordenado
3. Implica la necesidad de investigar causas y efectos.

Montgomery:

Es el exámen sistemático de los libros y registros - de un negocio u otra organización. Con el fin de determinar o verificar los hechos relativos a las operaciones financieras y los resultados de éstas, para poder informar - sobre los mismos.

Terminología del Contador Mancera Hnos:

Es el exámen de los libros de contabilidad, de los - registros, documentación y comprobación correspondiente de una persona, de un fideicomisario, de una sociedad, de una corporación, de una institución, de una empresa, de una - sucesión, de una oficina pública, de una copropiedad o de un negocio especial cualquiera, llevado a cabo con el obje to de determinar la exactitud o inexactitud de las cuentas respectivas y de informar y dictaminar acerca de ellos.

Coucter:

Es examinar los libros y cuentas de una empresa a fin de formular y presentar los estados financieros en forma tal que el balance refleje la situación del negocio a la fecha de cierre del ejercicio que se revisa, y que el estado de pérdidas y ganancias exprese correctamente el resultado de las operaciones del ejercicio que se revise.

Prieto y Ruíz de Velasco:

La Auditoría tiene por objeto la comprobación de las transacciones registradas en los libros de contabilidad, las cuales son recopiladas periódicamente por las respectivas empresas, para su propia información, en estados financieros que muestran el resultado de las operaciones que se han efectuado y la situación del negocio.

Israel Osorio Sánchez:

Es el examen crítico que realiza un Licenciado en Contaduría o un Contador Público Independiente, de los libros y registros de una entidad, basado en técnicas específicas con la finalidad de opinar sobre la razonabilidad de la información financiera.

Instituto Mexicano de Contadores Públicos  
Comisión de Normas y Procedimientos de Auditoría

La Auditoría es una actividad profesional. En este sentido implica, al mismo tiempo, el ejercicio de una técnica especializada y la aceptación de una responsabilidad pública, como profesional, el auditor desempeña sus labores mediante la aplicación de una serie de conocimientos especializados que vienen a formar el cuerpo técnico de su actividad; sin embargo, en el desempeño de esa labor, el auditor adquiere responsabilidad, no solamente con la persona que directamente contrata sus servicios, sino con un vasto número de personas, desconocidas para él que van a utilizar el resultado de su trabajo como base para tomar decisiones de negocios o de inversión.

Es debido a este carácter profesional de responsabilidad social por lo que la profesión, desde un principio, se ha preocupado por asegurar que el desempeño de servicios profesionales se efectúe a un alto nivel de calidad, consecuente con el carácter profesional de la auditoría y con las necesidades de las personas que utilizan los servicios del auditor y de las que utilizan el resultado de su trabajo.

b). AUDITORIA INTERNA

Instituto de Auditores Internos, Nueva York, 1957

Las Auditorías Internas son realizadas por empleados que se desempeñan a nivel directivo y que informan de su gestión a un funcionario de alto rango dentro de la asociación. La Auditoría Interna es una actividad esencialmente evaluadora dentro de una organización: comprende análisis de contabilidad, de finanzas y de otras operaciones como una labor al servicio de la administración.

Instituto de Auditores Internos, Nueva York, 1964

La Auditoría Interna es una actividad independiente de evaluación de una organización, mediante la revisión de su contabilidad, finanzas y otras operaciones que sirven de base a la administración de la empresa. Es un control gerencial cuyas funciones son la medición y evaluación de la efectividad de otros controles.

J. Lozano Nieva

En cualquier empresa de cualquier magnitud en la que el Auditor Interno preste sus servicios, el fin de la Audi

toría Interna será el mismo y tendrá como fin principal - asistir a todos los miembros de la generación de primera línea ayudándolos efectivamente en la clarificación de - áreas de su responsabilidad, prestándoles análisis objetivos, evaluaciones, recomendaciones y comentarios pertinentes relativos a las actividades revisadas.

Memoria de la VI Convención Nacional de Contadores Públicos - Octubre de 1967.  
Resumen de la Sesión en que se trató la Especialidad de Auditoría Interna.

... La Auditoría Interna es por lo tanto un elemento del control administrativo que tiene como objetivo fundamental la estimación de la efectividad de los demás controles administrativos.

" En párrafos anteriores hicimos referencia a que - el público al cual servimos, nos exigirá cambiar el concepto de Auditoría Interna ( y también el de Externa ) - para incluir en nuestras revisiones, la evaluación consistente y objetiva de las políticas y controles de toda la empresa, es decir, no solamente de los procedimientos contables, sino, que repetimos todas las operaciones de la - empresa, lo que consecuentemente, deberá incluir políticas de compras y ventas, distribución, publicidad, etc.

Para pretender lograr esto, es necesario cambiar -  
nuestra mentalidad y nuestro sistema académico. No es lo  
mismo juzgar sobre hechos consumados que pretender infor-  
mar si los controles establecidos proporcionan a los eje-  
cutivos de la empresa, los elementos de juicio necesarios  
sobre los cuales fundamentar sus decisiones.

" Los Auditores Internos, por lo tanto, deben pen -  
sar como Gerentes y no como Auditores "

" A pesar de la gran importancia que tiene y que -  
en lo futuro tendrá la función del Auditor Interno. No -  
es posible considerar que esta actividad constituya una -  
especialización, sino que es un campo de acción propio -  
de nuestra profesión "

Pedro Ojeda Carreón

Realizada por profesionistas al servicio de una en-  
tidad, que están impedidos de emitir dictamen.

Manual de Auditoría Gubernamental para el  
Sector Comercio

Es la realizada por medio de unidades dependientes-  
de los organismos que integran la Administración Pública-

Federal. La ubicación de la Unidad de Auditoría Interna - dentro de la Organización, deberá depender directamente - de la máxima autoridad ya que eso permite que cuente con - la facultad y libertad suficientes para intervenir en todas - las áreas operativas y administrativas que comprende la - entidad, así como la implantación de medidas correctivas - como consecuencia de los resultados parciales de las revisión - siones.

Las dependencias y entidades deben vigilar que el - personal que realiza la Auditoría Interna Gubernamental, - cumpla con las normas básicas y las reglas particulares - que en materia de Auditoría Gubernamental son emitidas.

c). AUDITORIA INTERNA INTEGRAL

Juan Ramón Santillana ( 1979 )

Durante los últimos años se ha apreciado en los me - dios contable - administrativos una fuerte corriente de - opiniones y conceptos en torno a nuevas técnicas o nuevas - teorías sobre la Auditoría; y así tenemos, que al escuchar los términos Auditoría Operacional o de Operaciones, Auditoría Operativa y Auditoría Administrativa; automáticamente nos lleva a pensar en algo nuevo, algo diferente o algo - aislado a la Auditoría Interna común y corriente.

Sin dejar de apreciar los esfuerzos que muchos estudiosos y profesionales han dedicado al desarrollo de estas técnicas, pero, sin embargo, hay que reconocer que estos conceptos ya han sido tratados y, en cierta forma aplicados, en la práctica de la Auditoría Interna tradicional.

No es intención dar un salto atrás en el tiempo y en la especialización de la técnica y hacer caso omiso de estos indiscutibles avances, no, por el contrario, la filosofía imperante es reunir las, aprovecharlas y presentar una técnica conjugada a la que denominaremos: Auditoría Integral.

Pedro Ojeda Carreón

Su objetivo es evaluar en un conjunto integral ( Recursos Humanos, Recursos Materiales, Recursos Financieros, Sistemas, Métodos y Procedimientos ) si el manejo de los mismos ha sido el adecuado y si los resultados obtenidos en la administración corresponden al deseable en forma óptima. Aglutina puntos de vista de especialistas en distintas áreas operativas de una Entidad y conjuga varias alternativas de acción que pudieron ser utilizadas, que se comparan con la empleada, adoptando como parámetro de evaluación la productividad como cociente movible ideal engarzado con estándares.

## 1.2 OBJETIVOS

El objetivo principal ( ya mencionado implícitamente en la parte anterior ), es evaluar en un conjunto integral ( Recursos Humanos, Recursos Materiales, Recursos Financieros, Sistemas Métodos y Procedimientos ) si el manejo de los mismos ha sido el adecuado y si los resultados obtenidos en la administración corresponden al deseable en forma óptima.

Básicamente como es una conjunción o integración de Auditorías Operacional, Administrativa, Contable y Financiera, los objetivos subyacentes son:

- a). Promover la eficiencia de operación
- b). Evaluar las medidas protectoras de activos
- c). Evaluar las disposiciones y políticas administrativas y
- d). Verificar la corrección y oportunidad de la información financiera

## 1.3 CONVENIENCIA DE SU UTILIZACION Y CUANDO Y EN QUE CIRCUNSTANCIAS ES ACONSEJABLE.

Es conveniente su utilización si se quiere conocer en forma completa, detallada e integrada el funcionamiento

to y " resultados " de un área, oficina, departamento o -  
unidad sujeta a revisión. Ahora bien dentro del criterio-  
del Auditor, en base a su conocimiento y experiencia, -  
determinará en que momento es conveniente la aplicación -  
de Auditoría Integral, ya que no necesariamente tenemos -  
que pensar que siempre habrá que hacer Auditoría Integral,  
no, habrá situaciones en las que no sea indispensable ha -  
cerla, y unicamente con una Auditoría Operacional, Conta -  
ble o Administrativa se resuelva el funcionamiento y resul -  
tados de la unidad en revisión.

Más, sin embargo, no debemos pasar por alto que el -  
Director, Gerente o funcionario que dió la órden de hacer-  
una Auditoría lo que menos le va a importar es como se lla -  
ma ésta, él simplemente querrá saber que está sucediendo -  
en su empresa o dependencia en forma íntegra o integral; -  
igualmente, tampoco le interesará saber si se aplicaron -  
técnicas de Auditoría Interna Operacional o Administrativa,  
pues sólo querrá, simple y llanamente, " resultados ". -  
Esto es pues, lo que dará la pauta al Auditor Interno para  
determinar si es aconsejable hacer una Auditoría Integral.

Tomando también en cuenta que la empresa ( iniciati -  
va privada o sector paraestatal ) o la dependencias ( sec -  
tor público ) representan para el Auditor un conjunto, una

integración de funciones u operaciones interrelacionadas dentro de un marco administrativo de actuación y con un objetivo común; por lo que deberá conocerla, independiente del área o funciones a auditar, allegándose de un conocimiento general de la empresa o dependencia, indispensable para poder detectar el origen y el destino, así como la razón de ser del área o función sujeta a Auditoría, asimismo, se hará de elementos que le permitirán conocer la repercusión de esta actividad dentro del contexto integral de la misma empresa o dependencia.

#### 1.4 COSTO OPERATIVO EN ENTIDADES PEQUEÑAS, MEDIANAS, GRANDES O GRUPOS ORGANIZACIONALES

No es posible formular con certeza un costo de Auditoría Integral, ya que como toda situación que surge en la práctica, varias circunstancias influyen en el trabajo del Auditor. Tal vez la más importante sea el tiempo.

La presión por entregar un informe a los niveles jerárquicos altos puede obligar a un período corto de trabajo, que hace necesario dividir las horas de trabajo del personal de categoría superior entre varios trabajos que se efectúan simultáneamente, especialmente durante los meses de enero a abril, " la temporada dura ". También, el-

control interno podrá tener fallas, permitiendo el registro de transacciones sin revisión o sin seguir un procedimiento establecido en un Manual de Organización o este tiene impresiones o es poco explícito. Tal vez el personal de oficina no ha sido entrenado suficientemente y se empleará mucho más tiempo del calculado, al estar corrigiendo errores, en detrimento, por ejemplo, del estudio y apreciación de la política administrativa superior. El sistema de registro puede ser deficiente, sin comprobación adecuada de las transacciones. En algunos casos, la contabilidad de tarjetas perforadas hace difícil el análisis de las cuentas y difícil también determinar su origen. Con frecuencia el Auditor se encuentra en condiciones difíciles de trabajo; ruido, desaseo, interrupciones constantes, mala iluminación o mala comunicación disminuyen su eficiencia. Podrá ser que estas condiciones restrictivas afecten de tal manera la calidad del trabajo o el significado de la revisión que con la ayuda de su superior tendrá que determinar rápidamente si será práctico continuar el trabajo o proponer el subsanamiento de obstáculos y que, después, tendrá un costo para la organización.

Asimismo, es difícil imaginarse dos trabajos de Auditoría en los cuales las labores, y por lo tanto, los costos, sean los mismos. Las entidades y organizaciones -

se diferencian como una persona de otra. Más aún, el trabajo de un grupo de Auditores Internos es distinto del realizado por otro semejante, y la forma de llevar a cabo el trabajo de un Auditor será distinta de otro, aunque los dos trabajen en la misma oficina. El resultado es un sistema individual de procedimientos y desarrollo, aunque el resultado final sea idéntico. Aún en el análisis final, la diferencia de métodos está en los detalles más que en los principios. Sin embargo, en la gran mayoría de los casos, las limitaciones que encuentra el Auditor deben ser superadas si no implican un gran costo para la organización. Pero el Auditor que se precie de serlo superará los mayores obstáculos, sin que la calidad de su trabajo se afecte.

#### 1.5 VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Entre las principales ventajas encontramos que la revisión en una Auditoría Interna Integral es más completa y amplia, ya que se agrupan e interrelacionan todos los recursos con que cuenta una Entidad tanto, desde el ámbito administrativo, financiero, operacional y contable; logrando así, una visión más clara y precisa de como y porque está funcionando la Entidad. La Auditoría Integral va más

a fondo en sus resultados obtenidos, ya que involucra todo el funcionamiento de la organización en forma conjunta y no de manera aislada e independiente como en las demás auditorías. Es decir, el Auditor conocerá exactamente la estructura orgánica así como el equipo humano del área - sujeta a revisión, también tendrá una descripción de pues tos, o al menos, las actividades principales de cada uno, y junto con esto, el costo de las mismas, para poder evaluar en forma objetiva su justificación y su beneficio - o no para la organización. Asimismo, los objetivos y pro cedimientos de Auditoría emitidos por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos en sus boletines de normas y - procedimientos; así como también, los boletines de Audito ría Operacional, aplicados conjuntamente coadyuvarán a - cumplir los objetivos de Auditoría Integral, obteniendo - el óptimo de resultados para aumentar y/o mejorar el funcionamiento de la organización.

Entre sus desventajas podemos citar, el que su costo puede ser alto si el área sujeta a revisión es grande y compleja y/o su control interno es deficiente. Su otra desventaja son los problemas que pudieran surgir para su implantación, como son: dificultades entre profesionis - tas para poder trabajar conjuntamente, oposición al cambio por parte del personal directamente involucrado, -

recordemos que esta Auditoría es relativamente nueva y - por lo tanto poco conocida, habiendo poco escrito sobre ella; y a través del transcurso del tiempo se ha venido confirmando que al hombre cuando algo le es desconocido o no lo comprende tiende a negarlo o a negar sus beneficios, por ejemplo, antes de que Colón descubriera América se negaba rotundamente que existiera otro Continente; por lo que el Auditor podría tener en la incredulidad o falta de apoyo del personal de la organización, un obstáculo a vencer y que en un momento dado podría representar otra desventaja.

#### 1.6 PARAMETROS DE MEDICION DE SUS RESULTADOS

Una parte importante de la Auditoría Integral es la evaluación de los procedimientos de Auditoría a la luz de los resultados obtenidos. Resultados que por lo general muestran deficiencias o errores, ya sea en las políticas contables con sus cambios recientes, en la preparación de sus presupuestos y el grado de control obtenido con ellos; asimismo, como también se tendrá una idea más real de los problemas de operación, tales como control de calidad y cantidad de producción, cambios en los métodos de producción, procesos y equipos anticuados, problemas de los contadores de costos, accidentes y pérdidas, problemas labo-

rales o de reajustes. Que conjuntamente con el conocimiento de los distintos medios usados para la obtención del control interno, se tendrá un estudio general íntegro de la organización o unidad en revisión, para una vez reunida esta información, ESTUDIAR LAS CAUSAS DE LOS ERRORES Y LAS IMPLICACIONES QUE TRAEN COMO CONSECUENCIA. Ya que el éxito de la entidad o empresa dependerá directamente de las prácticas contable, operativa y administrativa. Esto es categórico y se explica si tomamos en cuenta que hoy en día, las organizaciones se caracterizan por su grado de complejidad cada vez mayor, producto de la marcada evolución que ha sufrido el medio ambiente, el marco socioeconómico, la ciencia, la tecnología, etc.

Por lo que, en pocas palabras, el principal parámetro de medición de resultados de la Auditoría Integral, será el conocer el porqué de los errores y su subsanamiento a través de sugerencias que haga el Auditor y que estarán basadas en el estudio integral ya realizado, y una vez, aplicadas estas medidas de corrección, se verificará si efectivamente la o las sugerencias del Auditor mejoraron el funcionamiento de la unidad, entidad o área sujeta a revisión.

## 1.7 ENFOQUES FUNDAMENTALES QUE INVOLUCRA

En base a los subcapítulos anteriores podemos afirmar que los enfoques fundamentales que involucra la Auditoría Interna Integral son:

- a). Contable
- b). Administrativo
- c). Operacional
- d). Psicológico y de Relaciones Humanas

El compenetrarse en el estudio de dichos enfoques nos pone de manifiesto que el concepto tradicionalmente policial del Auditor Interno ha evolucionado a través del tiempo, ya que actualmente se tiende a considerar a la Auditoría Interna más bien como un servicio de asistencia técnica al personal, dentro de la Institución, aún cuando sin descuido de su primordial responsabilidad de revisar las operaciones y evaluar el funcionamiento del control interno. Fiscalizar a la par que asesorar ha de ser, pues, la verdadera finalidad de la Auditoría Interna Integral.

Ahora bien, el elemento humano sin duda, constituye el capital de trabajo más valioso de cualquier entidad. - Por lo tanto es obvio que cuando mayor sea el grado de - eficiencia del personal, tanto más fructífero será el - resultado final de la gestión administrativa.

Contribuir a desarrollar la calidad intrínseca de - estepreciado activo, mediante la promoción intensiva de - sus cualidades innatas, debe ser, por consiguiente, de - acuerdo con esta nueva interpretación, una de las tareas - básicas del Auditor Interno.

El moderno Auditor Interno no es el simple revisor - de cuentas de tiempos pasados. En la actualidad tanto la - alta dirección de la empresa como los ejecutivos superio - res, confían no sólo en la habilidad profesional del Audi - tor Interno para poner de manifiesto errores y deficien - cias operacionales, administrativas, contables y financie - ras, sino en su buen juicio para sugerir fórmulas efica - ces para la solución de tales problemas. Además se inte - resan por conocer su informe sobre el resultado de la re - visión de las operaciones y su evaluación objetiva de la - capacidad y la actuación del personal de la empresa. Al - mismo tiempo, los máximos rectores de la Institución re - quieren que dicho funcionario les sirva de " ojos " y -

" oídos " para poder ver y escuchar por su mediación todo aquello que normalmente no está a su alcance de observar y oír por sí mismos, debido a la alta investidura de sus cargos. Es precisamente con este último criterio que por lo común delegan amplia autoridad en el Auditor Interno y lo hacen depender directamente de los más altos niveles de dirección o de ejecución.

Por lo general, en todo individuo es posible hallar, en mayor o menor grado, talento congénito susceptible de ser desarrollado en beneficio de la empresa, y el Auditor Interno es por su formación profesional y conocimiento integral de la organización, uno de los hombres más calificados para coadyuvar al desarrollo de esa facultad connatural en el elemento humano de la misma.

La psicología y la experiencia demuestran que muchas veces es posible hacer de un mal empleado un funcionario eficiente y útil, si con espíritu comprensivo y colaborador, se ofrece al que falla la oportunidad de rectificar y superarse. Y el crédito por esta transformación, o gran parte del crédito, debe corresponder al Auditor Interno.

Para el Auditor Interno no ha de representar ningún mérito personal ensañarse en sus informes con los errores y deficiencias humanas o de otra índole que pudiere advertir en el desempeño de su cometido.

Mérito sera y seguramente la clase de mérito que la administración ha de sentirse más dispuesta a reconocer y premiar su capacidad de demostrar que las deficiencias existentes en el pasado han podido ser subsanadas, gracias a la asistencia técnica del Auditor.

Aunque la mayoría de las personas son, por indiosinercia humana sensitivas a la Auditoría, será el empleado negativo - aquel sin espíritu de superación personal - su más obstinado opositor. Ha de ser invariablemente este - mal empleado o funcionario, por razón de su naturaleza intrínseca, que reconoce en su fuero interno, de ser el más vulnerable a la crítica constructiva del Auditor, quien - mayor resistencia le oponga, con el propósito de obstaculizar su actuación.

Si el Auditor Interno cumple su misión dentro de la entidad con responsabilidad y objetividad, haciendo honor al Código de Etica Profesional que debe caracterizar el ejercicio de la profesión, hallará que la función de

Auditoría Interna que ha elegido es una de las más incomprendidas y que más resentimientos suscita. Esta desafortunada realidad, sin embargo, no debe constituir un motivo de desaliento para tan digno profesional. Lo realmente importante para el Auditor Interno, frente a cualquier manifestación de animosidad en su contra, será el apoyo moral de su íntima convicción personal de haber cumplido honestamente con los postulados de su profesión.

Veamos lo que dice Lozano Nieva sobre Relaciones Humanas:

Al hablar de relaciones humanas podemos referirnos a aquellas que se desarrollan de persona a persona; o de persona a personas, en número reducido, dos o tres por ejemplo.

Esto es precisamente el caso del Auditor Interno, pues en el desarrollo de su trabajo, en su aspecto de Auditoría General o Administrativa tiene relaciones con un sin número de personas, aunque no al mismo tiempo; ya que por lo regular se presenta con cada una por separado, o si acaso, en grupo de dos o tres personas.

" Cuando tratamos con la gente, debemos recordar de que tratamos con personas lógicas y emotivas, erizadas de prejuicios e impulsadas por el orgullo y la vanidad " -  
( How to win friends and influence people. Dale Carnegie )

Las Relaciones Humanas existen en donde quiera que se encuentren los seres que integran la sociedad en que vivimos y las normas de conducta cambian según el lugar en que se habite: sin embargo, podemos estar seguros que de acuerdo con principios naturales y psicológicos, las personas actúan con el fin de obtener algo a cambio de su labor, aun cuando en ocasiones sólo se limita a esperar el reconocimiento de los demás por la obra realizada; con ello la persona se sentirá satisfecha o insatisfecha, según que su obra sea reconocida como correcta o equivocada.

Por lo dicho, se considera que todas las normas de las Relaciones Humanas encontradas por los conocedores en la materia, tienen una base común, la cual presentará ligeras variantes según la situación u ocasión en que se desarrollan dichas relaciones.

" Cuando tratamos con la gente, debemos recordar de que tratamos con personas lógicas y emotivas, crizadas de prejuicios e impulsadas por el orgullo y la vanidad " -  
( How to win friends and influence people. Dale Carnegie )

Las Relaciones Humanas existen en donde quiera que se encuentren los seres que integran la sociedad en que vivimos y las normas de conducta cambian según el lugar en que se habite: sin embargo, podemos estar seguros que de acuerdo con principios naturales y psicológicos, las personas actúan con el fin de obtener algo a cambio de su labor, aun cuando en ocasiones sólo se limita a esperar el reconocimiento de los demás por la obra realizada; con ello la persona se sentirá satisfecha o insatisfecha, según que su obra sea reconocida como correcta o equivocada.

Por lo dicho, se considera que todas las normas de las Relaciones Humanas encontradas por los conocedores en la materia, tienen una base común, la cual presentará ligeras variantes según la situación u ocasión en que se desarrollan dichas relaciones.

La actuación del hombre, esta regida por normas generales, plasmadas en una ley y que son comunes a las personas que viven en sociedad; un individuo normalmente actúa en forma positiva, mientras no tenga una razón especial para obrar en contrario.

Así, podríamos distinguir las formas de actuar de los individuos en la forma positiva y la negativa.

Actuación Positiva. Será aquella que desarrolle una persona con afán de creación o conservación, individual o colectiva.

Actuación Negativa. Al contrario, está dará la actuación que desarrolle una persona, con afán de perjuicio, destrucción o formación de obstáculos para la obtención de un fin determinado, o bien de beneficio propio y en perjuicio de un tercero.

Si aceptamos que una persona pueda actuar positiva o negativamente, según su determinación, estaremos de acuerdo también en esa determinación, se basa en la voluntad o deseo propio.

Así un individuo, en uso de su voluntad, escogerá - el actuar positiva o negativamente, según esté identificado o no con el fin o motivo que se pretenda alcanzar en - determinada situación concreta.

Si esa persona considera que el objetivo por alcanzar, esta de acuerdo con su manera de pensar y que será - logrado por un tercero acorde también a esa manera de pensar, por ese mismo hecho su actuación será positiva o de - ayuda.

Si por el contrario, piensa que el objetivo esta en contra de su manera de pensar, o será realizado por persona " enemiga " ( contraria a su manera de pensar ) y que - esa realización le perjudicará o que simplemente no le - dejará beneficio, su actuación probablemente será negativa o de no ayuda.

En un negocio u empresa, las relaciones humanas incluyen a todas las personas vinculadas con cada uno de - los colaboradores de la Gerencia en cualquier nivel y - abarca a todos los empleados, independientemente de la - función que desempeñen.

En esta aseveración no se están limitando a las - relaciones entre los más altos ejecutivos y los subordinados inmediatos, sino que también se incluyen las relaciones entre otros miembros de la empresa; entre los trabajadores entre sí, y entre individuos de cualquier jerarquía en diversas situaciones dentro de la empresa.

Igualmente puede apreciarse que el problema de las relaciones humanas, no esta limitado a los contactos que se derivan simplemente de las necesidades técnicas del - trabajo, sino que abarca también toda oportunidad, de estar en contacto con otros individuos, en cualquier empresa en que las personas se reúnen para trabajar con un - mismo objetivo.

Se pueden encontrar obras o trabajos sobre este - tema, pero que se refieren principalmente a las Relaciones Humanas y Comunicaciones aplicables en las fábricas, talleres y empresas en general, dando recomendaciones de tipo colectivo y que en la mayoría de los casos, ellas - pueden agruparse entre las políticas y labores a desarrollar por un Departamento especializado en la Compañía, - como sería el Departamento de Personal.

Ciertamente, las Relaciones Humanas desde cualquier punto de vista que se les quiera tratar, tendrán como base el factor hombre y que el hombre, donde quiera que se le encuentre, tendrá las mismas características físicas y psicológicas que le hacen actuar y sentirse bien cuando se desenvuelve en un lugar donde se respete: su dignidad, su trabajo y sus derechos como persona, antes que como empleado.

Sin embargo, el enfoque que aquí se presenta a las Relaciones Humanas es diferente, toda vez que se trata de una relación más individual, la cual se desarrolla de persona a persona, en la que el Licenciado en Contaduría como Auditor Interno, se vale de ellas para lograr su objetivo total.

Las Relaciones Humanas existen en toda organización y dependen del tamaño de la entidad; las relaciones se presentarán primero de patrón a trabajador; y de patrón a supervisor y a trabajador, en segundo lugar; y así sucesivamente, a medida que aumente la complejidad. El concepto de relación será el mismo y podrá aplicarse tanto a negocios de gran importancia como a los pequeños, así como a industrias en donde hay una relación directa entre el patrón y sus empleados. Sin embargo, es de ad -

vertir que tan pronto como aumenta el volumen del negocio, la relación deja de ser directa ( pudiendo traer también problemas en la comunicación interna, tales como fallas a los mensajes internos que pueden ocasionar, el desvío de los objetivos de la entidad o inconformidades en el personal; desconocimiento de los procedimientos operativos o políticos de la entidad, etc. ) y se establece por conducto de nuevos factores, tales como gerentes, directores, jefes y supervisores, valiéndose estos últimos de herramientas del tipo de:

- a). Boletines de Información y Periódicos o Revistas de la Entidad
- b). Juntas de Personal y Preparación de Conferencias
- c). Memorándums de Oficina, etc.

La idea de que la relación de los empleados dentro de una empresa es impersonal, va teniendo menos adeptos cada día. En el trabajo como en todas las actividades humanas, actuamos influenciados por la manera de ser de las personas y por la naturaleza de sus aspiraciones. No existe persona que actúe solamente por el sueldo prometido. El hombre es social por naturaleza, y por lo mismo, sensible a la consideración de su dignidad, méritos, deseo de estimación y afectos y otros motivos no econó -

micos. Asimismo, la persona tiene conciencia y sentido - de lo justo y no se puede cambiar su naturaleza t n sólo- por el hecho de formar parte de un negocio o entidad.

Lo anterior se puede considerar desde dos puntos de vista: psicológico y moral. Nos ocuparemos únicamente - del punto de vista psicológico: la naturaleza humana tie ne sus rasgos permanentes que no deben ser olvidados en - las relaciones humanas. Cuando la acción de una persona no sea prevista en detalle, existen ciertas rutas que in- fluyen notablemente en su conducta, entre las más impor - tantes se encuentran:

1). Sentido personal de la DIGNIDAD

La convicción de una persona respecto a sus derechos humanos, los cuales deben ser respetados por los - demás.

Existen emociones complejas que se conectan con la- propia estimación de su ser: la búsqueda de su pro- pia expresión, oportunidad de progreso, triunfo en- sus esfuerzos y la satisfacción de lograr una buena posición en la sociedad.

2). La necesidad de la ESTIMA de otros

Los hombres desean reconocimiento, sentir que su dignidad humana es respetada y tener la confianza de que será tratado como ser humano en todas sus relaciones.

3). Instinto de SUPERVIVENCIA

Se refiere a la seguridad que el hombre necesita respecto de la obtención para él y su familia: de alimentos, vestido y casa; además de las principales exigencias inherentes a sus estandar de vida social.

4). Deseo de SEGURIDAD

El hombre necesita seguridad no sólo en cuanto al presente, sino también al futuro.

5). INSTINTO SOCIAL

Todo ser humano por naturaleza, tiende a asociarse con aquellos que son sus iguales y a desear el desarrollo de trabajos con un fin común.

Las tendencias anotadas, están plenamente reconocidas en la naturaleza del hombre.

Son vitales en lo que respecta a los negocios y a la industria por su gran influencia en la conducta humana. Si estas necesidades se cubren, las personas estarán contentas, con ánimo de cooperación y serán productivas. Si por el contrario, estas necesidades no son atendidas, las personas se convertirán en morosas y negativas. La historia nos da ejemplos: una sociedad que conoce las necesidades básicas del hombre, tendrá la oportunidad de florecer. La sociedad que las ignora, podrá perecer.

Entre estos dos extremos podemos encontrar diferentes niveles comparables a los estados de sentimientos vigorosos y a los totalmente débiles.

Lo que es aceptado en sociedad, generalmente es aceptado en grupos menores tales como corporaciones industriales. Una empresa o entidad puede ser un grupo sano y productivo pero también puede ser deshecha por conflictos internos; asimismo, es posible que ocupe un estado intermedio entre el éxito y el fracaso. Desde luego que las Relaciones Humanas no son el único factor en la vitalidad de una entidad. Las condiciones económicas generales de la empresa y la competencia técnica de su personal, así como su buena administración, son también factores vitales.

Pero el problema humano es un importante elemento - que frecuentemente no es visto con toda la atención y el interés que merece dentro de su desarrollo normal.

CAUSAS Y EFECTOS EN EL INDIVIDUO. Se encuentra - también en Psicología y Sociología estudios de la persona en la relación de trabajo - empresa; de superior - subalterno, compañeros y equipo de trabajo, pues en la época actual se reconoce la necesidad del conocimiento del hombre cuyo trato personal puede estar viciado, de no - utilizarse la actitud exacta, o por desconocimiento de - sus naturalezas, anhelos y reacciones.

Y así también son de mencionar diversas afirmaciones acerca del hombre frente a la empresa en que trabaja, como las siguientes:

" A pesar de existir mejoras de salario y nivel de vida, suele observarse un tono de colaboración disminuida; producto de insatisfacción, lo cual muestra claramente que la mejora material no es todo " ( Empresas, Hombre y Trabajo - Psicología Laboral de Marisa Serrano ).

Y las causas y efectos relativas a determinadas acciones como:

<u>CAUSA</u>	<u>EFEECTO</u>
Rechazos causantes de . . .	Tensiones
Carencias que conducen a . . .	Frustraciones
Inseguridad que provoca . . .	Temor

Y así, podemos anotar que existe bibliografía acerca de las necesidades del hombre en su papel de empleado y pasos a seguir por administradores o gerentes que, aplicando medidas colectivas inherentes a talleres, fábricas y entidades en general, gran número de empleados se benefician con ciertas medidas adoptadas por la organización como son: mejoras en los lugares de trabajo, planes de vacaciones y atención de enfermedades y otras medidas individuales aplicables directamente por cada jefe de Departamento como: aumentos de salarios, becas para estudios de especialización, reconocimiento personal de la labor desarrollada, etc.

La atención directa en las Relaciones Humanas, variará de acuerdo con la forma de ser del empleado y del nivel que ocupe dentro de la entidad, sin embargo, si se está de acuerdo con las causas y efectos que se conjugan

en todo individuo, independientemente de sus características particulares, se aceptará también los buenos resultados que se obtienen con su aplicación oportuna.

CAPITULO II

PROGRAMAS DE TRABAJO Y PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA

## CAPITULO II

### PROGRAMAS DE TRABAJO Y PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA

#### II.1 FORMULACION DEL PROGRAMA DE TRABAJO

De acuerdo con el Boletín E-01 ( que sustituye el No.- 4, de enero de 1957 ) del Instituto Mexicano de Contadores-Públicos, A.C., Comisión de Normas y Procedimientos de Auditoría, en el inciso 03:

El Auditor debe dejar evidencia en sus papeles de trabajo de haber planeado la Auditoría:

El resultado de la planeación de la Auditoría se refleja finalmente en un programa de trabajo. Este es un enunciado, lógicamente ordenado y clasificado, de los procedimientos de Auditoría que han de emplearse, la extensión que se ha de dar, la oportunidad con que se han de explicar y la asignación del personal.

Puede suceder que la planeación de una fase concreta del trabajo no pueda realizarse detalladamente sino hasta algún momento posterior. Cuando esto no afecta substancial

mente a los planes, para otras fases de trabajo, se puede diferir la planeación detallada de cualquier parte de la Auditoría y comenzar el trabajo sobre otra fase de la misma. En resumen, podemos decir que no es necesario para iniciar una fase de trabajo de Auditoría que estén planeados detalladamente todos los segmentos de ella, aunque si es necesario que este planeado en lo general toda la Auditoría y en lo particular la fase concreta que se va a desarrollar.

La planeación de la Auditoría no puede tener un carácter rígido. El Auditor debe estar preparado para modificar el programa de trabajo cuando en el desarrollo del mismo se encuentre con circunstancias no previstas o elementos desconocidos y cuando los resultados mismos del trabajo indiquen la necesidad de hacer variaciones o ampliaciones a los programas previamente establecidos.

La planeación no debe entenderse unicamente como una etapa inicial anterior a la ejecución del trabajo, sino que ésta debe continuar a través de todo el desarrollo de la Auditoría.

De igual manera como se comentará más adelante, la supervisión no debe entenderse como una etapa final, sino que se inicia desde la planeación misma en la medida que ésta se delegue en otras personas.

En base al pronunciamiento anterior podemos afirmar que los programas de Auditoría sirven para diversos fines:

10. Proporcionar un esquema de la labor que deberá cumplirse a las personas encargadas de ella, lo cual favorece el desarrollo ordenado de la Auditoría.
20. Representan un registro que puede ser examinado y aprobado por el personal directivo del trabajo antes de iniciarlo y contribuyen así a su mejor supervisión.
30. Pone al Auditor en condiciones de comprobar en una fecha posterior a la de la Auditoría si el trabajo realizado fué el adecuado.

Teniendo en cuenta estas importantes ventajas, el Auditor deberá preparar programas escritos en cada revisión para todas las cuentas de importancia o grupos de cuentas o para cualquier sector importante del exámen.

Es así como las decisiones que ha de tomar el Auditor en este aspecto se pueden describir como la determinación del qué, del quién, del cómo, del cuándo y del dónde. El método seguido por el Auditor para tomar estas decisiones es considerar, para cada cuenta o clase de transacción particular:

1. Los tipos de errores o irregularidades que podrían ocurrir y la probabilidad de que hayan ocurrido, en vista de la naturaleza de las operaciones de la Entidad, la naturaleza de la cuenta o transacción y la eficacia de los respectivos controles internos de contabilidad, administrativos, operativos, etc.
2. La confiabilidad de la información disponible que podría indicar la presencia o ausencia de un error o irregularidad importante de ese tipo.

Ahora bien, todo programa debe tener las siguientes características:

- a). FLEXIBILIDAD.- El programa no habrá de ser aplicado con criterio inflexible. El Auditor, por consiguiente, estará facultado para hacer uso del mismo con un grado razonable de flexibilidad. Pretender que los-

Audidores aplicacen el programa con criterio inflexible extrañaría el peligro potencial del anular la iniciativa particular del Auditor, iniciativa que la Entidad estima valiosa. Además, por circunstancias imprevisibles en el momento de autorizarse cualquier Auditoría, es posible que surgiese en la práctica la necesidad o conveniencia de introducir modificaciones en el programa.

El Auditor en todo caso tendrá que justificar en su informe cualquier variación de importancia con que hubiere aplicado el programa.

- b). LIMITACIONES.- Cualquier limitación del programa deberá ser suplida por la iniciativa o criterio del Auditor, así como por su imaginación y su sentido común. El Auditor no habrá de atenerse rígidamente a la letra del programa como única guía para la realización de su trabajo, ya que primordialmente el programa es una orientación para el Auditor y una guía para la más eficaz realización de su trabajo. Su propósito de ninguna forma será abarcar la totalidad de la labor de dicho profesionista.

En el desempeño normal de sus actividades el Auditor ha de verse precisado a consultar frecuentemente las regulaciones internas sobre procedimientos y políticas generales de la Entidad.

Será necesidad imperiosa, por consiguiente, que mantuviera al día su conocimiento de las leyes, decretos, reglamentos, manuales, actas, circulares y demás disposiciones que rigen el funcionamiento de la institución, y con el fin de que se hallare en aptitud de aplicar sus preceptos en forma auxiliar o supletoria de los puntos contenidos en el programa.

A ningún Auditor Interno le será admitida la excusa de que una comprobación o labor determinada no se hallará prevista en el programa, como descargo de una eventual omisión de esta índole en su trabajo.

Si la comprobación o labor omitida fuera de naturaleza tal que en circunstancias normales, resultase obvio para el Auditor advertirlo por iniciativa propia, sin resltarlo, dicho elemento será responsable de negligencia profesional y puede ser sujeto de sanción por parte de su organismo directivo.

Este previsto o no en el programa, el Auditor obliga toriamente habrá de informar sobre toda infracción - legal, reglamentaria o de otra índole, o sobre cualquier irregularidad, error o deficiencia de la importancia que existiese en la dependencia de la institución para la que fuera designado, siempre que tales casos normalmente debieren ser advertidos por el Auditor al realizar su trabajo.

- c). MODIFICACIONES.- Como instrumento de trabajo dinámico que ha de ser, el programa será susceptible de sufrir modificaciones ocasionales de acuerdo con las necesidades.

El programa tendrá que mantenerse actualizado y al ritmo de los cambios que se produjeran en las leyes, decretos, reglamentos, manuales, actas, circulares y demás disposiciones que rigen el funcionamiento del organismo y que debieran servirles de base.

Las sugerencias de los propios auditores internos, - basadas en la experiencia emergente de su aplicación práctica, serán de valiosa utilidad para las modificaciones ocasionales que debieren introducirse en el programa.

- d). CUSTODIA.- El programa y cualquiera de sus posibles modificaciones serán, sin excepción, documentos confidenciales de la exclusiva propiedad de la Entidad, por lo que ningún Auditor o funcionario, en consecuencia, estará autorizado para conservar, con carácter personal ningún ejemplar del programa ni de sus modificaciones.

El carácter confidencial del programa, así como de cualquier futura modificación que el mismo pudiera sufrir, se justifica por la conveniencia, de índole principalmente psicológica, de que el personal de la Entidad no conozca el alcance de la Auditoría Interna Integral ni los procedimientos regularmente empleados por los auditores.

### II.1.1 CLASIFICACION

Existen diversas formas y modalidades de los programas de Auditoría pudiéndose clasificar en:

- a). Desde el punto de vista del grado de detalle a que llegan.

b). Desde el punto de vista de su relación con un trabajo concreto.

Tomando en consideración el grado de detalle a que llegan, los programas de Auditoría se clasifican en:

1. Programas Generales y
2. Programas Detallados

PROGRAMAS GENERALES.- Son aquellos que se limitan a un enunciado genérico de los procedimientos de Auditoría que se deben aplicar, con mención de los objetivos particulares en cada caso.

PROGRAMAS DETALLADOS.- Son aquellos en los que se describe con mucha minucidad, la forma práctica de aplicar los procedimientos de Auditoría.

Tomando en consideración la relación que tienen con un trabajo concreto, los programas de Auditoría se clasifican en:

1. Programas Estándar y
2. Programas Específicos

PROGRAMAS ESTANDAR.- Son aquellos en que se enuncian los procedimientos de Auditoría a seguir en casos o situaciones aplicables a un número considerable de entidades.

PROGRAMAS ESPECIFICOS.- Son aquellos que se preparan o formulan concretamente para cada situación particular.

Algunos autores indican que los programas de Auditoría son de dos tipos:

1. Predeterminados
2. Progresivos

PREDETERMINADOS.- El programa predeterminado es una lista detallada de los procedimientos de Auditoría que se prepara antes de su iniciación y cuyos procedimientos se intentan seguir lo más estrictamente posible a través de toda la revisión.

PROGRESIVOS.- El tipo de programa progresivo consiste en que partiendo de un proyecto general de las principales fases de la revisión, se dejan los detalles del trabajo para llenarse a medida que esta avanza.

## II.1.2 CONTENIDO

El contenido de los programas de Auditoría puede estudiarse tomando en consideración:

- a). Su forma
- b). Su fondo

FORMA.- Desde este punto de vista los programas de Auditoría deben contener las siguientes columnas:

1. Número del procedimiento de Auditoría
2. Descripción del procedimiento
3. Firma o iniciales del o los auditores que llevan a cabo los diferentes puntos de la revisión
4. Columna de observaciones para hacer referencia a los papeles de trabajo en donde se haya realizado el procedimiento.

FONDO.- En función de este, los programas de Auditoría deben incluir procedimientos que no sólo se limitan al reconocimiento de los registros de contabilidad, sino, y dado al carácter integral de la Auditoría, también prever procedimientos que vayan más allá de dichos libros y registros como son: analizar correspondencia, obtener información de terceros, revisión de libros, de actas, etc. Además, no sólo deben circunscribirse al exámen de

las operaciones realizadas durante el período que abar que la Auditoría, sino también a un período posterior, ya que el Auditor que informa a sus superiores, es res ponsable de los eventos posteriores que en alguna forma pueden influir en su informe.

II.1.2.1 EJEMPLO:

A modo de ejemplo presentamos un Programa de Audito - ría Contable para los rubros de Cuentas por Pagar:

COMPANIA INTERNACIONAL, S.A.

PROGRAMA DE AUDITORIA CONTABLE

Cuentas por Pagar

FECHA O PERIODO QUE SE REvisa: AL 31 DE ENERO DE 1986

OBJETIVOS DEL EXAMEN:

- a). Cerciorarse de que todas las deudas contraídas y pendientes de liquidar a plazo menor de un año, estén registradas en cuentas y presentadas en balance.

- b). Cerciorarse de que todos los saldos que muestran -  
las cuentas y documentos por pagar a corto plazo co-  
rrespondan efectivamente a obligaciones reales y pen-  
dientes de cubrir.
- c). Determinar la correcta clasificación de estas deu-  
das según su naturaleza, documentación y fecha o -  
época de vencimiento.

COMPANIA INTERNACIONAL, S.A.  
PROGRAMA DE AUDITORIA CONTABLE  
Cuentas por Pagar

Procedimientos de Auditoría	Hecho por	Revisado por	Observaciones
<p>1. Obtener un análisis de las cuentas por pagar en que se vayan a confirmar los saldos.</p> <p>2. Seleccionar las cuentas que vayan a ser confirmadas y llevar a cabo el siguiente trabajo:</p> <p>a). Preparar solicitud de confirmación</p> <p>b). Requerir a la Compañía que elabore las solicitudes de confirmación ( por triplicado ).</p> <p>c). Revisar que los nombres, domicilios y datos generales del proveedor estén de acuerdo con los registros del Departamento de Compras.</p> <p>d). Enviar las solicitudes de confirmación, controlar las fechas de envío.</p> <p>e). Aproximadamente dos semanas después, enviar la segunda solicitud.</p> <p>3. Conciliar los estados de cuenta recibidos como resultado del envío de las confirmaciones. Determinar si la Compañía debe registrar algún ajuste como consecuencia de la conciliación.</p> <p>4. Determinar la existencia de pasivos no registrados a la fecha de revisión, mediante la inspección de facturas recibidas a revisión, relaciones de remisiones recibidas pendientes de recibir la factura, cheques expedidos con posterioridad a la fecha de revisión, etc.</p>			

Procedimientos de Auditoría	Hecho por	Revisado por	Observaciones
<p>5. Investigar el origen de los saldos deudores - más importantes que aparezcan en estas cuentas de pasivo. Evaluar la necesidad de reclasificarla.</p> <p>6. Otros procedimientos.</p>			

## II.1.2.2 PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA INTEGRAL

Se mostrará un esbozo de programa de Auditoría Interna Integral, que en la práctica se aplicará no como una " receta de cocina " que siempre hay que utilizar con todos sus componentes y combinarlos en la misma predeterminada forma, no, cada programa se elaborará te niendo en cuenta: el objetivo, el control interno, sus necesidades, su tamaño, sus recursos humanos, materiales y técnicos de la entidad. Ya que como vimos anteriormente el programa de trabajo, sirve como una guía para la realización del trabajo que pueda ser susceptible de mejorarse, adicionarse o suprimirse.

LA CONFIANZA, S.A.

PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA INTEGRAL  
AL DEPARTAMENTO DE PROCESAMIENTO DE DATOS.

FECHA O PERIODO QUE SE REvisa: AL 31 DE DICIEMBRE DE 1985.

OBJETIVOS DE LA AUDITORIA:

1. Determinar si se han establecido y seguido los controles adecuados encaminados a asegurar que los informes producidos por el Departamento de Procesamiento de Datos se preparan en forma oportuna.
2. Verificar si se han tomado las medidas adecuadas para lograr una operación económica previniendo pérdidas y desperdicios de los recursos humanos y materiales de la Empresa.
3. Determinar si los registros contables e informes utilizados para administrar la operación, brindan información verdadera en forma oportuna y comprensible.

4. Determinar si los gastos de operación efectuados se encuentran dentro del presupuesto correspondiente.
5. Comprobar si los controles sobre la renta del equipo ofrecen la seguridad de que su utilización esta siendo reportada adecuadamente al arrendador, y las facturas por arrendamiento resultantes son verificadas en cuanto a cálculos de tiempo y tarifa, así como su debido registro en libros.
6. Determinar si las solicitudes de servicios de proceso de datos son adecuadamente preparadas, procesadas y aprobadas para prevenir la ocupación en actividades improductivas.
7. Determinar si los métodos para controlar la perforación de información proveniente de documentos fuente, son satisfactorios.
8. Verificar si se han establecido controles adecuados para asegurar un proceso preciso u oportuno de los diferentes trabajos, y cuales controles se están siguiendo.
9. Comprobar que los métodos establecidos para asegurar la eficiente utilización de la fuerza de trabajo y del equipo, son adecuados.

10. Determinar si los programas computarizados de la Entidad forman parte de un sistema integral.
11. Estudiar las alternativas de costo en el empleo óptimo - de equipo de computación y programas tratándose de:
  - a). Equipo adquirido en propiedad
  - b). Equipo en arrendamiento financiero
  - c). Procesamiento a través de oficinas de servicio - de empresas fabricantes de equipo electrónico

PREGUNTAS DE AUDITORIA	PROCEDIMIENTOS O TRABAJO PROGRAMADO	HECHO POR:	REVISADO POR:
<p><u>SOLICITUD DE SERVICIOS</u></p> <p>1. ¿ Son adecuados los controles establecidos para asegurar la conveniente revisión y aprobación de las solicitudes de servicios ? ¿ Son respetados tales controles ?</p> <p>2. ¿ Fuerón las estimaciones de costos de los analistas debidamente preparados con base en fórmulas aprobadas ? ¿ Fuerón consistentes?</p>	<p>1.a) Revisar los procedimientos que gobiernan las aprobaciones y enlistar a las personas autorizadas para aprobar las solicitudes.</p> <p>b). Seleccionar una muestra representativa de las solicitudes y examinarla en cuanto a las pruebas prescritas.</p> <p>c). Determinar si las revisiones de la supervisión departamental requieren una prueba adecuada.</p> <p>d). Cerciorarse si los controles proveen las medidas necesarias para lograr una adecuada supervisión.</p> <p>2.a) Con las solicitudes seleccionadas calcular por separado los costos estimados, de acuerdo con fórmulas aprobadas y comparar los resultados con las estimaciones de los analistas.</p> <p>b). Comentar las diferencias manifestadas con los analistas responsables para obtener una justificación de las desviaciones.</p>		

PREGUNTAS DE AUDITORIA	PROCEDIMIENTOS O TRABAJO PROGRAMADO	HECHO POR:	REVISADO POR:
<p>3. ¿ Se obtuvieron estimaciones de costos por métodos alternativos y se revisó su racionalidad ?</p> <p>4. ¿ Se efectuaron comparaciones sistemáticamente entre costos estimados y reales ?</p>	<p>3.a) Examinar un número escogido de solicitudes para ver si se han hecho estimaciones de costos por métodos alternativos.</p> <p>b). Determinar y evaluar los métodos para el cálculo de costos alternativos.</p> <p>c). Comentar las estimaciones de costos alternativos con los analistas responsables.</p> <p>4.a) Examinar un número representativo de registros de costos de trabajos para determinar si los costos reales fueron comparados con los estimados y las variaciones de importancia investigadas.</p>		
<p><u>CONTROL DE PERFORACION</u></p> <p>1. ¿ Fueron adecuadas las instrucciones de trabajo, conservadas en forma adecuada y estaban a disposición de los empleados ?</p>	<p>1.a) En un número seleccionado sobre instrucciones de perforación, revisar el formato, tomar nota de la fecha de la última revisión, revisar las instrucciones especiales y determinar si todos los cambios actuales han sido incorporados.</p>		

PREGUNTAS DE AUDITORIA	PROCEDIMIENTOS O TRABAJO PROGRAMADO	HECHO POR:	REVISADO POR:
<p>2. ¿ Estudarón los supervisores el orden de la información acerca de los nuevos documentos fuente, tomando en cuenta la facilidad de transcripción por parte de los operadores ?</p> <p>3. ¿ Tomarón los supervisores las medidas adecuadas para asegurar que la legibilidad en los documentos fué sostenida a nivel satisfactorio ?</p>	<p>b). Comprobar la distribución de los manuales de instrucción de trabajo y determinar si todas las copias están al corriente.</p> <p>c). Distribuir con los supervisores de perforación el uso y mantenimiento de las instrucciones de trabajo.</p> <p>2.a) Examinar una muestra de nuevos documentos fuente y comentar con los supervisores responsables la disposición de la información.</p> <p>b). Examinar los registros departamentales buscando evidencia de la periódica supervisión, de la disposición de los documentos y la correspondencia, solicitando cambios.</p> <p>3.a) Examinar y evaluar la legibilidad de información, en un número significativo de diferentes tipos de documentos fuente.</p> <p>b). Evaluar las medidas tomadas por los supervisores para asegurar el mantenimiento de la legibilidad.</p>		



PREGUNTAS DE AUDITORIA	PROCEDIMIENTOS O TRABAJO PROGRAMADO	HECHO POR:	REVISADO POR:
<u>PRECISION Y OPORTUNIDAD</u>			
1. ¿ Se tiene al corriente las gráficas de flujo ?	1.a) Examinar un número de gráficas de flujo en uso activo con referencia al formato, la fecha de revisión y la disponibilidad.  b). Revisar los procedimientos que controlen el mantenimiento de las gráficas de flujo en operación.		
2. ¿ Se necesita que los operadores verifiquen el funcionamiento de los aditamentos antes de iniciar trabajos y efectúen pruebas definitivas durante el proceso ?	2.a) Revisar las instrucciones de trabajo que controlan la operación de las diferentes máquinas.  b). Observar a los operadores en el momento de procesar diferentes trabajos, con objeto de determinar si se están cumpliendo las diferentes instrucciones de trabajo.  c). Comentar los procedimientos de operación relativo a la supervisión aplicable.		
3. ¿ Se concilian los informes finales con los totales de control predeterminados ?	3.a) Revisar los procedimientos que gobiernan la Auditoría de Informes antes de ser omitidos.  b). Observar y efectuar pruebas sobre el proceso de un número de informes en todo un grupo de auditoría		

PREGUNTAS DE AUDITORIA	PROCEDIMIENTOS O TRABAJO PROGRAMADO	HECHO POR:	REVISADO POR:
<p>4. ¿ Están satisfechos los Departamentos receptores de la precisión y oportunidad de los informes ?</p> <p>5. ¿ Está operando satisfactoriamente el sistema que se sigue para descubrir informes tardíos ?</p>	<p>c). Examinar y efectuar pruebas de los registros que se tienen para controlar la precisión de los informes.</p> <p>4.a) Entrevistar a un número significativo de receptores de informes producidos en forma regular y obtener su impresión en cuanto a la precisión y oportunidad de los informes recibidos y a la utilización de los datos contenidos en los mismos.</p> <p>b). Resumir los resultados de la revisión y comentarlos con los supervisores departamentales.</p> <p>5.a) Determinar en que forma opera el sistema, para descubrir informes tardíos.</p> <p>b). Examinar las tarjetas de control de informes concluidos de un mes de pruebas y comparar los informes mencionados como tardíos, de acuerdo con esta fuente, con los reportes formales emitidos para la jefatura departamental.</p>		

PREGUNTAS DE AUDITORIA	PROCEDIMIENTOS O TRABAJO PROGRAMADO	HECHO POR:	REVISADO POR:
<p data-bbox="181 453 528 487"><u>UTILIZACION DE LA FUERZA DEL TRABAJO Y DEL EQUIPO.</u></p> <p data-bbox="181 502 555 568">1. ¿ Existe un adecuado y bien mantenido sistema para registrar la utilización del equipo y a los operadores ?</p> <p data-bbox="181 583 555 648">2. ¿ El sistema de reportes de utilización informa a la administración acerca de la ineficiente utilización de máquinas u operadores ?</p>	<p data-bbox="573 307 946 441">c). Efectuar pruebas de algunos informes tardíos para determinar si, en efecto, los supervisores de operación fueron informados de que dichos informes se encontraban pendientes y si fueron mostrados en la lista diaria de pendientes hasta su terminación real.</p> <p data-bbox="573 502 946 551">1.a) Revisar, analizar y verificar la utilización de informes de un mes de operaciones.</p> <p data-bbox="573 583 946 619">2.a) Analizar y verificar el sumario de utilización de máquinas por tipo.</p> <p data-bbox="573 631 946 700">b). Efectuar pruebas sobre la utilización y coeficiente de eficiencia relativos a la utilización de máquinas y a los operadores.</p> <p data-bbox="573 711 946 763">c). Revisar el uso que se ha hecho de esta información por los supervisores departamentales.</p>		

PREGUNTAS DE AUDITORIA	PROCEDIMIENTOS O TRABAJO PROGRAMADO	HECHO POR:	REVISADO POR:
<p>3. ¿ Se controla y estima adecuadamente el equipo que opera ineficientemente ?</p> <p>4. ¿ En qué forma se llegó a la decisión de comprar o arrendar equipo?</p> <p><u>ARRENDAMIENTO DE MAQUINAS Y REGISTROS.</u></p> <p>1. ¿ Se ejercieron en forma adecuada los controles sobre la facturación ?</p>	<p>3.a) Efectuar pruebas de los informes de ineficiencia por medio de la verificación de la fuente de información, calculando el tiempo transcurrido y los porcentajes.</p> <p>b). Observar la operación del sistema de información de ineficiencia.</p> <p>c). Discutir la preparación y utilización de informes de ineficiencia.</p> <p>4.a) Revisar los diversos estudios hechos con el objeto de determinar las relativas ventajas de la compra o el arrendamiento de un equipo en particular.</p> <p>b). Comentar con la administración el estudio y las decisiones tomadas con base en el estudio.</p> <p>1.a) Revisar el sistema en uso para controlar la facturación del equipo.</p>		

PREGUNTAS DE AUDITORIA	PROCEDIMIENTOS O TRABAJO PROGRAMADO	HECHO POR:	REVISADO POR:
<p>2. ¿ Se tomó el inventario físico del equipo arrendado de acuerdo con las instrucciones ?</p> <p>3. ¿ Se emplearon y mantuvieron adecuados registros de inventarios perpetuos ?</p>	<p>b). Conciliar los registros destinados al control de la renta de equipo con las facturas de arrendamiento, verificando tasas y cálculos.</p> <p>c). Revisar con el arrendador el contrato para la renta del equipo.</p> <p>d). Evaluar lo adecuado de los controles.</p> <p>2.a) Revisar el registro de inventarios cíclicos para determinar si las fechas cumplen con las instrucciones existentes y si se están llevando a cabo, de acuerdo con lo programado.</p> <p>b). Examinar copias de los inventarios físicos y conciliarlas con las facturas del arrendador.</p> <p>4.a) Seleccionar un número de facturas y efectuar el cálculo de los gravámenes.</p> <p>b). Evaluar los controles establecidos para evitar el pago excesivo de gravámenes.</p> <p>c). Examinar pólizas - cheque para verificar su adecuado registro y pago.</p>		

PREGUNTAS DE AUDITORIA	PROCEDIMIENTOS O TRABAJO PROGRAMADO	HECHO POR:	REVISADO POR:
<p>5. ¿ Los gastos de operación efectuados son los presupuestados para el ejercicio vigente ?</p>	<p>5.a) Comparar los gastos reales con los presupuestos.</p> <p>b). Comparar los gastos mensuales de operación con los del año anterior,</p> <p>c). Investigar todas las variaciones significativas reveladas por la comparación de gastos con el presupuesto y con las cifras de años anteriores.</p>		
<p>6. ¿ Los gastos de operación realizados por el Departamento de Procesamiento de Datos, fueron adecuadamente registrados ?</p>	<p>6.a) Examinar el auxiliar correspondiente, así como pólizas-checkeos para verificar su adecuado registro y pago.</p>		
<p>7. ¿ Los gastos de operación del Departamento de Procesamiento de Datos, corresponden a los estrictamente indispensables</p>	<p>7.a) Examinar el comparativo mensual, observando las desviaciones más significativas.</p>		

II.1.2.3 COMENTARIOS AL PROGRAMA

Cómo se puede notar que el programa cubre los siguientes aspectos o enfoques:

A S P E C T O	PARTE DEL PROGRAMA QUE LA CUBRE
a). Operativo y de costos ( o producción )	- Solicitud de Servicios - Control de Perforación - Precisión y oportunidad
b). Administrativo y financieros.	- Utilización de la fuerza de trabajo y del equipo.
c). Contable, Operativo, Fiscal y Presupuestal.	- Arrendamiento de máquinas y registros.

## II.2 PARAMETRO EN LA MEDICION DEL CONTROL INTERNO

Veamos lo que define como control interno la Comisión de Normas y Procedimientos de Auditoría del Instituto Mexicano de Contadores Públicos en su boletín E-02 ( que - sustituye a los boletines 5 y 28, de febrero de 1957 y - octubre de 1970, respectivamente ).

El control interno comprende el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en un negocio para salvaguardar su activos, verificar la exactitud y confiabilidad de su información financiera, promover eficiencia operacional y provocar adherencia a las políticas pre-escritas por la administración.

Un sistema de control interno satisfactorio debe tener las siguientes características:

- a). Que exista un Manual de Organización que determine la sagregación adecuada de las responsabilidades financieras, operacionales y administrativas ( pudiendo ser uno o más manuales ).

- b). Que exista un sistema de autorizaciones y procedimientos de registros adecuados que permitan un razonable control contable de los activos, pasivos, ingresos y gastos.
- c). Que existan prácticas sanas que se apliquen para el cumplimiento de los deberes y funciones de cada Departamento de la Entidad, y
- d). Se cuente con personal que posea la preparación idónea para hacer frente a sus responsabilidades.

La medición del control interno ( estudio y evaluación ), es la base para determinar la extensión de los procedimientos de Auditoría. Solamente cuando se comprenden completamente las características del Sistema de Control Interno de la Entidad, se está capacitado para decidir sobre los procedimientos de Auditoría por utilizar, así como la extensión que se les dará.

Los parámetros en la medición del control interno son:

1. Determinación del control interno establecido por la Institución, mediante preguntas y observaciones;

incluyendo consultas, informes y papeles de trabajo -  
de auditorías anteriores.

2. Confirmación de que el control interno se ha comprendido, esto se hará mediante un número limitado de pruebas de seguimiento.
3. Evaluación tentativa de la eficacia del control interno a fin de establecer bases para su comprobación.
4. Revisión de operaciones para cerciorarse de que el control interno establecido funciona correctamente ( pruebas de cumplimiento )
5. Finalizar la medición del control interno en base a los procedimientos precedentes a fin de cerciorarse de su grado de confiabilidad y de permitir la elección de otros.

Ahora bien, los métodos y procedimientos que se pueden recomendar para revisar el control interno de las principales áreas de la Entidad, son:

1. Consultar o en caso de no haber, elaborar una guía de medición de control interno para cada una de las principales áreas de la Entidad, dicha guía será un valio so auxiliar para comprobar la eficiencia del control interno establecido.

La guía deberá contener lo siguiente:

- a). Objetivo y/o funciones del área en revisión
  - b). Cuestionarios para los funcionarios y empleados encar gados de las áreas de revisión.
  - c). Procedimientos para la autorización, el registro y la comprobación independiente de las transacciones u ope raciones de la Entidad.
  - d). Dejar espacios en blanco para el nombre de las perso nas que desempeñan funciones importantes y otras labo res incompatibles entre sí.
2. Preparar diagrama de flujo o gráficas de operaciones, llenando las partes relativas de la guía y respondi endo a las preguntas planteadas en la misma, preparando memoranda al respecto.

Dependiendo de las circunstancias, la utilización de uno u otro método en la ejecución de la Auditoría. Pudió -  
darse utilizar ambos al mismo tiempo; de la precisión y -  
claridad de la documentación y del esfuerzo requerido en -  
su preparación, se determinará cual será utilizado.

### II.3 PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA DE APLICACION GENERAL

La Comisión de Normas y Procedimientos de Auditoría del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., en su boletín F-01 indica lo siguiente:

Los procedimientos de Auditoría son el conjunto de técnicas de investigación aplicables a una partida o a un grupo de hechos y circunstancias relativas a los estados financieros sujetos a examen mediante los cuales el Contador Público obtiene las bases para fundamentar su opinión.

El mismo boletín nos indica lo siguiente:

TECNICAS DE AUDITORIA.- Son los métodos prácticos de investigación y prueba que el Contador Público utiliza para lograr la información y comprobación necesaria para poder emitir su opinión profesional.

Las técnicas de Auditoría son las siguientes:

#### 1. Estudio General:

Apreciación sobre la fisonomía o características generales de la empresa, de sus estados financieros y de

las partes importantes, significativas o extraordinarias.

2. Análisis:

Clasificación y agrupación de los distintos elementos individuales que forman una cuenta o una partida determinada de tal manera que los grupos constituyan unidades homogéneas y significativas. Generalmente se aplica a cuentas o rubros de los estados financieros para conocer como se encuentran integrados y, puede ser básicamente de dos clases:

- a). Análisis de Saldo y,
- b). Análisis de Movimientos

3. Inspección:

Exámen físico de bienes materiales o de documentos con el objeto de cerciorarse de la autenticidad de un activo o de una operación registrada en la contabilidad o presentada en los estados financieros.

4. Confirmación:

Obtención de una comunicación escrita de una persona independiente de la Empresa examinada y que se encuentre en posibilidad de conocer la naturaleza y condiciones de la operación y por lo tanto, de informar de una manera válida sobre ella.

Esta técnica se aplica solicitando a la empresa auditada que se dirija a la persona a quién se pide la confirmación, para que conteste por escrito al Auditor, dándole la información que se solicita y pueda ser aplicada de diferentes formas:

- a). POSITIVA.- Se envían datos y se pide que contesten tanto si están conformes como si no lo están. Se utiliza preferentemente para el activo.
- b). NEGATIVA.- Se envían datos y se pide que contesten, sólo si están inconformes. Generalmente se utiliza para confirmar activo.
- c). INDIRECTA, CIEGA O EN BLANCO.- No se envían datos y se solicita información de saldos, movimientos o cualquier otro dato necesario para la Auditoría. Generalmente se utiliza para confirmar pasivo a instituciones de crédito.

5. Investigación:

Obtención de información, datos y comentarios de los funcionarios y empleados de la propia empresa.

6. Declaración:

Manifestación por escrito con la firma de los interesados del resultado de las investigaciones realizadas con los funcionarios y empleados de la empresa.

7. Certificación:

Obtención de un documento en el que se asegure la verdad de un hecho, legalizado por lo general, con la - firma de una autoridad.

8. Observación:

Presencia física de como se realizan ciertas operaciones o hechos.

9. Cálculo:

Verificación matemática de alguna partida

Como podemos deducir la selección de procedimientos - queda a juicio del Auditor, por lo que debe de estar al - tanto de los procedimientos establecidos para diferentes - situaciones, ya sean pronunciamientos publicados por el - Instituto Mexicano de Contadores Públicos de Principios - de Contabilidad, la Comisión de Normas y Procedimientos - de Auditoría, etc.

Ahora bien, la aplicación de estos procedimientos - deben ser hechos con el debido celo profesional por - auditores que posean instrucción y competencia técnica apropiadas, así como independencia mental y moral; cuidando la obtención y estudio de todos los datos per - tinentes para adoptar decisiones sobre dichos procedimientos. La categoría del personal que tomará esas - decisiones dependerá de la complejidad de los problemas.

Los procedimientos de Auditoría aplicados a un pro - yecto de revisión de Auditoría Interna Integral deben ser todos los necesarios para expresar y sostener un - informe en cuanto al objetivo que se persigue, limitán - dose exclusivamente a esto. Pudiendo hacer extensiones menores o mayores a sus procedimientos, si con esto se va a obtener información útil para la Entidad desde el punto de vista de eficiencia de operación o eficien - cia en la Administración. Los procedimientos de Auditoría se basan normalmente en la hipótesis de que el - examen de las muestras tomadas en un grupo de partidas o eventos indicará la calidad en todo el grupo. El - muestreo introduce un factor de riesgo en la Auditoría. El Auditor debe decidir a cada paso que extensión ha - de dar a su procedimiento a fin de reducir los ries -

gos excesivos. Los procedimientos elegidos y el grado de su aplicación dependerán de la naturaleza y los problemas de la institución y de la calidad y de la eficacia de los procedimientos contables, operativos, administrativos y de su respectivo control interno establecido en el área, departamento o sección sujeta a revisión.

## II.4 PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA DE APLICACION PARTICULAR

Dentro de lo que se considera " La Biblia " de la Auditoría : Las normas y procedimientos de Auditoría del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, en sus boletines marcados con la letra " G " nos indican los objetivos y procedimientos para cada cuenta o rubro en particular sujeto a revisión y son los siguientes:

- G-01 Exámen de Efectivo
- G-02 Inversiones Temporales en Valores
- G-03 Cuentas por Cobrar
- G-04 Inventarios
- G-05 Gastos Anticipados
- G-06 Inmuebles, Maquinaria y Equipo
- G-07 Procedimientos de Auditoría para la Revelación de la Inflación en la Información Financiera
- G-08 Intangibles
- G-09 Pasivos
- G-10 Capital Contable
- G-11 Ventas y Costo de Ventas
- G-12 Gastos de Operación
- G-13 Exámen de Contingencias y Compromisos
- G-14 Eventos Subsecuentes

Citaremos y analizaremos algunos de los principales -  
boletines como son:

I. BOLETIN G-02 INVERSIONES TEMPORALES EN VALORES

Objetivos de los procedimientos de Auditoría:

- a). Comprobar la existencia física de los valores y -  
que sean propiedad de la empresa.
- b). Comprobar que todos los valores se encuentren -  
registrados.
- c). Verificar la correcta valuación de las inversio-  
nes.
- d). Comprobar el registro de los productos en el pe-  
ríodo correspondiente.
- e). Comprobar la adecuada presentación de los Esta -  
dos Financieros y la revelación de las bases de  
valuación y gravámenes.

**PROCEDIMIENTOS RECOMENDADOS:**

**01. ARQUEOS.-** Inspección física de los títulos y cupones - relativos o documentos representativos de la inversión. Consiste en el recuento físico de los valores o documentos que acreditan su propiedad y se debe tener en cuenta lo siguiente:

- a). El recuento debe efectuarse en presencia del - encargado de la custodia de los valores o algún - funcionario de la empresa;
- b). Deben anotarse todos aquellos datos que permitan la plena identificación de los títulos;
- c). Al concluir el recuento, el Auditor debe obtener la firma de conformidad del custodio, indicando - que dichos valores son propiedad de la empresa, - que son todos los que estaban en su poder a la - fecha del arqueo y que le fueron devueltos a su - entera satisfacción.
- d). Debe comprobarse que los valores arqueados coinci - dan con los registros en libros de contabilidad.

e). Por la facilidad con que se pueden intercambiar - el efectivo y los valores negociables, el Auditor podrá decidir si hace el exámen del efectivo si - multáneamente.

02. CONFIRMACION.- Obtención directa de las instituciones - de créditos o de terceras personas, de información so - bre saldos, restricciones y otras características de - los valores que estén bajo su custodia.

Cuando los valores se encuentren en poder de terceros - ya sea en custodia, administración, en garantía, etc., - y el Auditor considere que por su poca importancia rela - tiva no es necesario inspeccionarlos físicamente, puede obtener confirmación de los mismos, solicitando los da - tos necesarios para su identificación y conexión con - los registros contables. En el caso de que los valores estén en poder de instituciones de crédito, basta utili - zar la solicitud de confirmación normal, la cual inclu - ye en su formato los datos necesarios.

03. REVISION DE TRANSACCIONES.- Exámen de la documenta - ción que ampare las compras y ventas de valores, para - verificar la autenticidad de las mismas, su correcta - contabilización y comprobar que se han seguido las polí - ticas y procedimientos de control aprobados.

La revisión de transacciones representa la forma más efectiva de comprobar si se están cumpliendo las normas de control prescritas por la administración.

En las compras, comprobar que exista la autorización - verificar el costo de adquisición y su razonabilidad - a través de cotizaciones, certificados de operaciones - efectuadas a través de bolsa, etc.

En las ventas, verificar su autorización, determinar la utilidad o pérdida en la operación tomando en cuenta las estimaciones para baja de valores que en su caso existan, efectuando la conexión con resultados, etc.

04. CALCULO DE RENDIMIENTOS.- Verificación de la corrección de los rendimientos, utilidades o pérdidas por enajenación de valores, impuestos retenidos, etc.
  
05. COMPROBACION DE LA VALUACION.- Verificación de su correcta valuación al costo o mercado, el menor, con base a las cotizaciones o valores de realización estimados de acuerdo con estados financieros recientes, preferentemente dictaminados, disponibles al fin del ejercicio.

Para efectos de revisar la correcta valuación de las inversiones, el Auditor debe acudir a las informaciones bursátiles, y si los valores no se cotizan en bolsa, a los estados financieros recientes de las empresas emisoras, preferentemente dictaminados por Contador Público.

06. REVELACION DE LAS BASES DE VALUACION Y GRAVAMENES.- El Auditor a través de la aplicación de los procedimientos de Auditoría antes indicados, así como con base en la carta de declaraciones de la gerencia, estará en condiciones de cerciorarse de la adecuada revelación de las bases de valuación, clasificación y gravámenes de las inversiones temporales en valores.

Debido a la situación económica imperante en el país, las acciones, bonos u obligaciones constituyen la más importante categoría de inversiones desde el punto de vista del Auditor, en vista de que son los que con más frecuencia se encuentran en la práctica y tienden a representar mayor importe en pesos, en comparación con otro tipo de inversiones. La principal razón para que las entidades efectúen inversiones en valores es para no tener sus fondos ociosos e improductivos, además de que en un determinado momento pueden venderse o uti

lizarse como garantía para préstamos en situaciones de emergencia. Tales inversiones consideradas como una - reserva secundaria de efectivo, son capaces, en cual - quier momento, de una rápida conversión en efectivo, - y producen una constante y atractiva tasa de rendimien - to. Los bonos gubernamentales ( CETES y PETROBONOS ) - han sido utilizados con creciente magnitud, con esta - finalidad en años recientes y actualmente continua au - mentando esta tendencia en las entidades. El tiempo - durante el cual se mantienen estos valores podrá ser - determinado por las variaciones del mercado de valores y por los requerimientos de efectivo de la Entidad, - pudiendo influir también su posición fiscal.

Ahora bien, dado que los valores son fácilmente nego - ciables, el problema de la protección física tiene una importancia similar a la de salvaguardar el efectivo - y los documentos por cobrar. La revisión del control - interno por el Auditor, indicará el alcance y la orien - tación de los procedimientos de Auditoría requeridos - en un trabajo particular. La revisión puede habilitar lo para sugerir cambios en los registros u procedimien - tos que reduzcan el riesgo de pérdida por fraude o - error accidental.

## II. BOLETIN G-09 PASIVOS

Objetivos de los procedimientos de Auditoría:

- a). Cerciorarse de que todos los pasivos han sido -  
contraídos a nombre de la empresa, se han regis-  
trado y valuado adecuadamente, son razonables, -  
corresponden a obligaciones reales y estén pen-  
dientes de cubrir.

Esto es con el objeto de evitar que se registren obligaciones que no sean de la empresa, como contratos de servicio a nombre de terceros ( prés -  
tamos bancarios, de funcionarios, luz, teléfono,  
renta, etc. )

- b). Determinar si existen garantías otorgadas, gravámenes o restricciones.
- c). Comprobar su adecuada presentación y revelación-  
en los estados financieros.

Los pasivos a cargo de las empresas constituyen-  
un factor relevante en la determinación de los -  
resultados, por lo que debe hacerse la revela -  
ción y presentación que indica el boletín respec-  
tivo de la Comisión de Principios de Contabilidad.

Procedimientos recomendados:

- 01 CONFIRMACION.- Obtención de comunicación escrita de instituciones que hayan otorgado créditos, proveedores, acreedores, entidades filiales, abogados, etc.

Es fundamental la confirmación de los pasivos ya que es la única fuente externa que tiene el Auditor para conocer la existencia de obligaciones que pudieran afectar a la empresa.

Es conveniente que en los renglones susceptibles de hacerlo, se solicite además un estado de cuenta, el que permitirá comprobar el saldo y el registro de las transacciones anotadas en el mismo.

Uno de los procedimientos para el examen del efectivo consiste en solicitar de los bancos información respecto a las cuentas de cheques. Habrá de aprovecharse esta misma oportunidad y de hecho las formas que generalmente se usan, para solicitar también información sobre cualquier otro saldo a favor y a cargo de la empresa revisada. Comúnmente los bancos informan de la existencia de créditos, préstamos u otras operaciones de las cuales se derive una obligación.

También se solicitará información a los abogados y otros asesores que presten sus servicios a la empresa, sobre la existencia de juicios y responsabilidades a cargo de la misma, la situación que guardan y operaciones de las que puedan derivarse pasivos, incluyendo el monto de los honorarios que se les adeuden.

En aquellos casos en que los procedimientos de la compañía y las medidas de control interno lo justifiquen, la circularización de los rubros que forman el pasivo podrá efectuarse en fecha cercana a la de los Estados Financieros que se están dictaminando.

En los casos de proveedores, es conveniente enviarlas en concordancia con la fecha del inventario físico.

Ordinariamente la circularización debe cubrir un número representativo de los principales proveedores o acreedores sin tener en cuenta los saldos registrados en la fecha de la solicitud. Para hacer la selección de los proveedores y acreedores que han de ser circularizados, es conveniente efectuar una revisión en los registros de compras y desembolsos de la Compañía.

Es preferible que para esta comprobación se envíen so  
licitudes en que se hagan constar las cantidades a -  
pagar, según los registros de la Compañía examinada.

- 02 PAGOS POSTERIORES.- Exámen de la documentación de -  
los pasivos pagados con posterioridad a la fecha del -  
balance, para asegurarse de su existencia y autentici  
dad. Con este fin, así como el de la posibilidad de -  
descubrir operaciones registradas en el ejercicio si -  
guiente que afecten al ejercicio que está revisando, -  
el Auditor utiliza este procedimiento abarcando un -  
período posterior al de la fecha de su informe.

El exámen de los comprobantes de los pagos en cheques  
o en efectivo, de títulos de crédito, facturas o reci  
bos que se recuperen al liquidar el pasivo, dan al -  
Auditor la seguridad de su existencia real, de que -  
han sido cubiertos y que se han registrado en el pe -  
ríodo correspondiente.

- 03 EXAMEN DE DOCUMENTACION.- Inspección de la documenta  
ción que compruebe la autenticidad de los pasivos re -  
gistrados no liquidados.

Cuando el Auditor no recibió respuesta a la confirmación que envió, ni hubo los pagos posteriores, y por lo tanto, no está satisfecho de la existencia y monto correcto de las obligaciones, deberá examinar la documentación original que comprueba la obligación de que se trate. El examen de las actas de asamblea de accionistas y del consejo de administración, pueden proporcionar al Auditor información relativa a la autenticidad de ciertos pasivos.

- 04 VERIFICACION DE CALCULOS.- Revisión de las bases para el registro de los pasivos acumulados y de su cálculo. Si para la determinación de los montos correspondientes se requiere de conocimientos especializados (reservas técnicas, de instituciones de seguros, planes de pensiones, primas de antigüedad, etc.) se obtendrán estudios, opiniones o declaraciones de técnicos independientes.

La preparación profesional del Contador Público no lo capacita para poseer conocimientos de otras especialidades; por lo anterior, el Auditor se encuentra en su práctica profesional con cálculos o situaciones en las que han intervenido personas con conocimientos especiales como podrían ser ingenieros, actuarios, valuadores, etc.

El Auditor deberá entender los métodos utilizados por el especialista y deberá hacer las pruebas necesarias sobre las bases que para el cálculo de los pasivos acumulados se utilizaron. En el caso en que el Auditor dude o desconfíe de las bases que le presentaron o de los cálculos, deberá auxiliarse de otro especialista que ratifique o bien modifique las mencionadas bases y cálculos.

05 VERIFICACION DE QUE LOS PASIVOS CONTRATADOS EN MONEDA EXTRANJERA SE CONVIRTIERON A MONEDA NACIONAL CON BASE EN LAS COTIZACIONES EXISTENTES AL CIERRE DEL EJERCICIO.

06 INVESTIGACION DE POSIBLES PASIVOS NO REGISTRADOS.-  
Exámen de las transacciones registradas hasta la fecha del dictamen de la documentación pendiente de registro, de actas, escrituras, contratos, etc., en conexión con otras cuentas y discusión con funcionarios y empleados.

Esta investigación se hace con miras a detectar cualquier operación, acuerdo o decisión que pueda resultar en algún pasivo, limitación, contingencia o compromiso para la empresa y que debiera afectar los resultados financieros.

En muchas empresas se mantienen expedientes con documentación pendientes de pago por estar en proceso de revisión, autorización, trámite, etc. El examen de estos documentos puede dar al Auditor valiosos datos para determinar la existencia de pasivos no registrados.

Es común que el examen de otras cuentas y de su comprobación puedan dar lugar a descubrir pasivos no registrados, por lo que este aspecto debe tenerse presente al examinar la documentación y los movimientos de otras cuentas como: inmuebles, maquinaria y equipo, resultados, inventarios, etc. El examen de contratos de garantía, de servicio, de libros, de actas, escrituras, estados financieros intermedios y la investigación con funcionarios y otros directores responsables pueden dar la clave de la existencia de pasivos importantes no registrados a la fecha en que se hace la averiguación.

07 PRESENTACION Y REVELACION EN ESTADOS FINANCIEROS.-

Los procedimientos de Auditoría recomendados y que se mencionan anteriormente, permitirán al Auditor cerciorarse de la adecuada presentación de este rubro dentro de los Estados Financieros y juzgar sobre las revelaciones que procedan.

Dentro de la Auditoría Interna Integral, en la parte correspondiente a pasivos, podemos afirmar que el punto en que se debe poner mayor énfasis es el siguiente: una subestimación de pasivos encubre fraudes y exagera la fortaleza financiera de una entidad en forma tan efectiva como la sobrestimación de activos. Más todavía, la subestimación de pasivos usualmente viene acompañada de una subestimación de gastos y sobrestimación de la utilidad neta. Los procedimientos de Auditoría Integral de Pasivos deberán ser diseñados para revelar subestimaciones, tal como los procedimientos de Auditoría de Activos, están diseñados para descubrir sobrestimaciones.

Ahora bien la sobrestimación de una cuenta de activo por lo general requiere una clara falsificación de los registros contables, como en el caso del registro de una transacción ficticia. Tales asientos incorrectos pueden ser mostrados por el Auditor por medio de la verificación de las partidas individuales que componen el saldo de una cuenta de activo. Una vez que el asiento ficticio es hallado, la persona responsable prácticamente no tiene otra alternativa que reconocer sus actos. En contraste con lo anterior, es posible subestimar una cuenta de pasivo simplemente

dejando de registrar un asiento. La omisión de un -  
asiento es menos susceptible de encontrar que un asien  
to ficticio. Si la omisión es descubierta, existe, -  
por lo menos, la posibilidad de hacerla pasar como un -  
error accidental. Desde hace tiempo, los auditores -  
han reconocido que el fraude más difícil de desenmasca  
rar es el basado en el hecho de no registrar transac -  
ciones. Una vez que las transacciones han sido regis -  
tradas en libros, existen disponibles técnicas de veri -  
ficación.

Otra diferencia que tiene el trabajo de Auditoría sobre  
activos y pasivos radica en el hecho de que los pasi -  
vos, generalmente no presentan un problema de valua -  
ción. El importe de un pasivo comunmente es un proble -  
ma de hecho, en tanto que la adecuada valuación de un -  
activo es un problema de opinión. ( una destacada -  
excepción que confirma esta regla es el impuesto sobre  
la renta por pagar ). Bastante del tiempo de Audito -  
ría dedicado a activos se ocupa en lo referente a lo -  
razonable de los métodos de valuación utilizados por -  
la empresa. Consecuentemente, el tiempo de Auditoría -  
necesario para la verificación de pasivos puede ser -  
considerablemente menor que en el caso de verificación  
de cantidades equivalentes en cuentas de activo. Des -  
de luego, los pasivos de contingencia, si dan lugar al  
problema de valuación.

Un adecuado sistema de control interno sobre pasivos - proporcionaría seguridad respecto a la debida autoriza ción de todos los documentos emitidos y la correcta - y oportuna autorización de todos los pagos o renovacio nes de documentos vencidos.

### III. BOLETIN G-12 GASTOS DE OPERACION

Objetivos de los procedimientos de Auditoría:

- a). Comprobar que los gastos de operación represen -  
ten transacciones efectivamente realizadas.

Esta comprobación se lleva a cabo con el fin de -  
cerciorarse de que los gastos de operación que -  
se presentan no incluyan gastos ficticios.

Tratándose de provisiones el Auditor, deberá -  
cerciorarse de que sean razonablemente correctas,  
verificación que se realiza comunmente al revi -  
sar las cuentas de activo y pasivo que originan -  
el cargo a los resultados.

- b). Determinar que todos los gastos de operación del  
ejercicio estén incluidos en el estado de resul -  
tados y que no se incluyan transacciones de los -  
períodos inmediatos, anterior o posterior.

El Auditor debe verificar que se registren no solamente los gastos incurridos, sino también todos aquellos costos, gastos o pérdidas conocidos que serán atribuibles al período que finaliza en la fecha de los Estados Financieros. Por otra parte, en cumplimiento del principio contable básico de realización y período contable, el Auditor debe revisar que los gastos de operación se registren y se incluyan precisamente en el período contable que les corresponde.

- c). Asegurarse de que los gastos de operación que se muestren en el estado de resultados provengan de las operaciones normales del negocio y que se revelen las partidas extraordinarias, especiales o no recurrentes, así como las transacciones importantes con entidades afiliadas.

Al respecto debe tenerse presente el Boletín de Principios de Contabilidad que define que son gastos normales y los distingue de los especiales, no recurrentes o extraordinarios.

Procedimientos recomendados:

- 01 EXAMEN DE LOS DOCUMENTOS ORIGINALES QUE RESPAL -  
DEN LOS GASTOS DE OPERACION.

Este exámen crítico tiene por objeto verificar -  
que todo desembolso se encuentre amparado por -  
documentación original que reúna los requisitos-  
fijados tanto por la empresa misma como por las-  
leyes impositivas. Asimismo, permite al Auditor  
evaluar la justificación de los gastos.

- 02 REVISION COMPARATIVA DE LOS DISTINTOS RENGLONES-  
DE GASTOS DE OPERACION , DE UN EJERCICIO A OTRO,-  
INVESTIGANDO E INTERPRETANDO LAS VARIACIONES -  
IMPORTANTES.

De hecho puede decirse que la revisión de los -  
gastos de operación por parte del Auditor se ini  
cia al comparar sus diferentes renglones con los  
del ejercicio o período inmediato anterior y -  
determinar las variaciones existentes. La inter  
pretación e investigación de estas variaciones -  
cuando se infieren fácilmente como resultado de-  
la revisión de los diferentes renglones de activo

y pasivo, proporcionan al Auditor un conocimiento básico respecto del comportamiento de los gastos de operación.

- 03 CONEXION DE LAS CUENTAS DE GASTOS DE OPERACION - CON LAS CUENTAS DE ACTIVO Y PASIVO RELATIVAS, INCLUYENDO PRUEBAS GLOBALES CUANDO PROCEDAN.
  
- 04 COMPARACION DE LAS CIFRAS CONTRA PRESUPUESTOS, - CUANDO LOS HAYA, Y COMPROBACION DE LAS EXPLICACIONES PARA VARIACIONES IMPORTANTES.

La comparación de las cifras reales de los gastos de operación con las cifras de los presupuestos relativos permite al Auditor detectar desviaciones en las proyecciones de la Compañía y su evaluación le proporciona una base para conocer posibles errores, omisiones o excesos.

Este último procedimiento ( el número 04 ) tal vez sea el principal a recomendar dentro de la Auditoría Interna Integral, ya que al empezar una revisión de costos y gastos, la más importante pregunta que se puede plantear es: ¿ Cuenta la Entidad con un adecuado programa de presupuesto ?. La existencia de dicho programa sig-

nifica que los jefes de departamento, encargados y -  
otros supervisores que autorizan gastos, han preparado  
con un año de anticipación un detalle de los gastos -  
que deberán ser incurridos en relación a un determinado  
volumen de operaciones. Estas estimaciones de gastos-  
por incurrir han sido integradas y sumariadas por el  
Departamento de Contabilidad o por la Dirección Gene -  
ral y/o la Contraloría Interna.

Existe un plan preciso de operaciones; estándares de -  
ejecución han sido establecidos y, mes a mes, los cos -  
tos y gastos realmente incurridos son cuidadosamente -  
comparados con las cantidades mostradas en el presu -  
puesto. Cualquier discrepancia significativa entre -  
los gastos estimados y los reales recibe inmediatamen -  
te la atención de la Dirección o Contraloría y el jefe  
responsable de tales gastos es llamado para que presen -  
te una explicación. Cuando se encuentra en funciones -  
un programa de presupuestos de este tipo, la integri -  
dad de las cuentas se ve considerablemente aumentada, -  
ya que: se reducen a su mínima expresión las oportuni -  
dades de una errónea clasificación de gastos, de omi -  
sión de transacciones y de fraudes. Gran parte del -  
trabajo de Auditoría sobre costos y gastos puede, en -  
consecuencia, dedicarse al estudio del programa de pre

supuestos de la Entidad. Si el Auditor sabe o encuentra que la Entidad no prepara un presupuesto o meramente simula utilizar técnicas presupuestales, la conducta del Auditor deberá modificarse de acuerdo con lo anterior.

CAPITULO III

PAPELES DE TRABAJO

CAPITULO III  
PAPELES DE TRABAJO

III.1      DEFINICIONES

COMITE DE PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA DEL INSTITUTO  
AMERICANO DE CONTADORES PUBLICOS.

Al discutir las normas de ejecución del trabajo se señala que " deberá obtenerse evidencia comprobatoria suficiente y adecuada mediante inspección, observación, investigación y confirmaciones, para obtener una base razonable para la expresión de una opinión con respecto a los Estados Financieros sujetos a examen ". Para la adquisición de esta evidencia el Auditor prepara papeles de trabajo. Algunos de estos pueden tomar la forma de cédulas contables tales como las conciliaciones bancarias o análisis de cuentas de mayor; otros pueden consistir en copias de correspondencia, extractos de actos de Asamblea de Accionistas; otros podrían ser gráficas de organización o una presentación gráfica de las condiciones de la planta. Balanzas de comprobación, programas de auditoría, cuestionarios de control interno, certificados obtenidos del cliente, confirmaciones recibidas - todas estas diferentes cédulas, análisis, listas y documentos - forman parte de los papeles de trabajo del Auditor.

INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PUBLICOS, A.C.  
COMISION DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA

BOLETIN " B "

PRONUNCIAMIENTOS NORMATIVOS SOBRE EL TRABAJO DEL  
AUDITOR GENERAL

PRONUNCIAMIENTOS GENERALES

- 04 EL RESULTADO DE LA APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA DEBE PLASMARSE EN CEDULAS Y DOCUMENTOS QUE RECIBEN EL NOMBRE GENERICO DE PAPELES DE TRABAJO, LOS QUE CONSTITUYEN LA EVIDENCIA DE LA LABOR REALIZADA.

Los datos e información obtenidos por el Auditor en su examen, los resultados de las pruebas realizadas y, en muchos casos, la descripción de las mismas, se registran en papeles de trabajo, los cuales constituyen el resumen de la labor realizada; sirven como base para fundamentar la opinión que el Auditor va a emitir; pueden ser, posteriormente, fuente de aclaraciones o ampliaciones de información y son la única prueba que el mismo Auditor tiene de la solidez y calidad profesional de su trabajo.

05      LOS PAPELES DE TRABAJO SON PROPIEDAD EXCLUSIVA DEL AUDITOR, PERO LA INFORMACION CONTENIDA EN ELLOS, POR SER DEL CLIENTE ES DE CARACTER CONFIDENCIAL Y SU USO ESTA RESTRINGIDO POR - EL SECRETO PROFESIONAL, SEGUN LOS LINEAMIENTOS DEL CODIGO - DE ETICA PROFESIONAL.

Por la importancia que los papeles de trabajo tienen como - base para la opinión del Auditor y por la importancia que - pueden llegar a tener posteriormente para su propia respon- sabilidad profesional, es absolutamente indispensable dejar asentado que la propiedad absoluta e irrestricta de los co- rrespondientes papeles de trabajo es del propio Auditor que ha realizado el exámen, sujeta solamente, en el uso de di - chos papeles de trabajo y de la información en ellos conte- nida, a las exigencias ineludibles del deber genérico de - secreto profesional que todo Auditor tiene.

JOHN J. WILLINGHAM - D.R. CARMICHAEL

A medida que el Auditor avanza en su labor, recogiendo información para sustentar un dictamen sobre los Estados Fi- nancieros, debe disponer de algunos medios para registrar- la información, para su posterior estudio y consideración. Los papeles de trabajo de la Auditoría son los medios es - pecíficos utilizados para registrar la evidencia. La forma exacta y el contenido de papeles de trabajo deben determinar se de acuerdo con las circunstancias y necesidades de las di- ferentes labores.      - 103 -

MANUAL DE AUDITORIA GUBERNAMENTAL PARA EL SECTOR  
COMERCIO.

Por papeles de trabajo se entiende los apuntes e información que un Auditor elabora con relación a una Auditoría y que le permite efectuar su trabajo en un mínimo de tiempo y esfuerzo, conservando clara y completa cuenta del mismo. Los papeles señalan la situación que encontró, los métodos que aplicó para su exámen, la información que obtuvo no solo de los registros, sino también las correcciones y confirmaciones logradas a través de otras fuentes y, por último, las conclusiones a las que llegó. Todo esto constituye no solo un material que él considera necesario para preparar su informe, sino también la evidencia para el futuro, en el caso de dudas referentes a el resultado de su trabajo.

Las cédulas sumarias son empleadas por el Auditor para resumir las diferentes partidas de un grupo de los Estados Financieros tal como el de activos fijos, inventarios o pasivos circulantes o también presentar un grupo de programas, actividades, metas o lo que esté en revisión. Por ejemplo, en la verificación de pasivos circulantes, se podrá preparar una docena o más de cédulas de análisis o analíticas, que son las que describen las partidas, cuentas, programas o metas que han sido revisadas y comprobadas, mostrando su razonabilidad, estos papeles de trabajo son posteriormente resumidos en una cédula sumaria que se coloca a la cabeza de dichos papeles de trabajo.

### III.2.1 FORMULACION

Es necesario que la elaboración de la cédula se lleve a cabo con letra y números legibles, buena redacción, claridad en el mensaje, emitiendo conceptos razonables y evitando en lo posible borrones y tachaduras, teniéndose como norma el que antes de su estructuración se anote el encabezado correspondiente, el cual debe contener los siguientes datos:

1. Razón Social o Denominación de la Entidad
2. Fechas del Período Auditado
3. Cédula de que se Trata y Nombre del Area, Departamento o Cuenta que se Audita.
4. Fecha de Iniciación ( lado superior derecho )
5. Fecha de Terminación ( lado superior derecho )
6. Iniciales de la Persona que la Elabora ( lado superior derecho )
7. Datos correspondientes al Diseño de la Cédula ( conceptos de las columnas )
8. Índice ( lado superior derecho, con rojo )
9. Fuentes de Datos ( al calce, indicando de donde proviene la información que se analiza )
10. Las marcas de Auditoría que sean necesarias - o indispensables para la comprobación o aclaración de las partidas o eventos )

### III.2.2 EJEMPLO:

Se muestra un ejemplo de cédula sumaria y sus respectivas analíticas con un caso práctico dentro de la revisión al Departamento de Procesamiento de Datos, en donde el objetivo es verificar los gastos de operación que realizó.

LA CENTINELA S.A. DEPARTAMENTO DE JUSTICIA  
 2002 - ESTADO DE OPERACION  
 CECODS SUMARIO AL 31-12-85

A15  
 16-11-86  
 20-12-86  
 A.15-C

- 107 -

SUBCUENTAS		DEBITOS	AJUSTES	CREDITOS	RESERVACIONES
		31-12-85	DEBE HABER	31-12-85	
1	001- Accesorios de Oficina	10000		10000	
2	002- Papeleria	30000	24000	30000	
3	003- Telefonos	9000		9000	
4	004- Telefonos	7000		7000	
5	005- Mandatos al Externo	30000	7000	30000	
6	006- Sueldos	30000		30000	
	007- Renta de Equipo	30000		30000	
	008- Seguros	30000		30000	
	009- I.M.S.S.	12000		12000	
		<u>120000</u>	<u>24000</u>	<u>120000</u>	
~ Superficie construida					
~ Unif. en constr. mayores					
<p>DE: Mayor y Auxiliares respectivos en números al 31-12-85.</p>					

Se verifico selectivamente en el  
 domicilio de la empresa el  
 dia 16 de 12 de 1985:  
 A) Cuentos por recepciones de  
 facturas de proveedores  
 B) Cuentos por devoluciones  
 de mercancías  
 C) Cumplimiento de las disposi-  
 ciones aplicables vigentes.



LA CONTABILIDAD AL DEBTO DEL AUDITORIA  
4303 - GASTOS DE OPERACION  
002 - PAPELERIA

116.2  
 17-II-86  
 18-II-86  
 R.A.B.C.

RESUMEN ANALITICO AL 31-III-85

FECHA	CONCEPTO	IMPORTE
17-III-85	Factura 14609 de Cia. Papelería del Centro S.A. por 25000 Trazos de perforación	25000
17-III-85	Factura 14610 de Cia. Papelería del Centro S.A. por 10 rollos de papel para equipo de COMPUTO	20000
17-III-85	Factura 14611 de Compañía Puleza del Centro S.A. por artículos de oficina, en general lápices, plumas, gorros bicolorés y libretas de APUNTES	4500
		274500
30-III-85	Factura E-17697 de San Rafael S.p. por un rollo de papel para COMPTON C-30 propio, en efectivo, con cargo del bolsillo propio del Sr. Juan Luis Lopez del Depto de Automatizado de Datos, por la que se le debe recibo al Sr. Lopez, el importe señalado, para este se produce el siguiente ajuste:	24000
	-1-	0
	4303 - GASTOS DE OPERACION	24000
	002 - PAPELERIA	
	1200 - BANCOS	
	001 - BANCIERA S.A.C.	24000
	Para registrar la compra de un rollo de papel para COMPUTO	

Pagado con dinero del Sr. Juan  
Luis Lopez y recibiendo el  
importe señalado se anotan  
los comprobantes respectivos

Utilizando los comprobantes  
respetivos

DE: Pagados y recibidos con numeración  
de 1-25

416-3 1/2

LA CONFIANZA S.A. DEPTO. DE AUDITORIA  
 NÚMERO CUENTAS DE OPERACION  
 003 TELEFONO

18-II-86  
 18-II-86  
 R.A.D.C.

CEDULA ANALITICA AL 31-III-85		IMPORTE
FECHA	CONCEPTO	
27-IV-85	Recibo de TelMex correspondiente al diciembre de 1985	\$ 70.000
28-IV-85	Recibo de TelMex por dos aparatos telefonicos instalados	24.000
28-IV-85	Recibo de TelMex por una red de intercomunicacion instalada	50.000
		\$ <u>144.000</u>
Verificado vs comprobantes respectivos.		
DE: Poliza 1405 del 30-III-85 y cuantía respectiva al 31-III-85		

LA CONFIANZA S.A. DEPTO DE AUDITORIA  
 4203 - GASTOS DE OPERACION  
005 - HONORARIOS A ASISTORES

116-4 1/2  
 18-11-86  
 19-11-86  
 R.A.B.C.

REGULA ANALITICA AL 31-11-85.		
FECHA	CONCEPTO	IMPORTE
6-11-85	Castillo González y Asociados - Honorarios de nuestros asesores en Administración y Economía	\$ 10000
27-11-85	Consultores en Informática S.A. - Honorarios de la T. S. para capacitación y desarrollo de nuestros empleados para la utilización del equipo de cómputo.	20000
12-11-85	Martínez González S.A. - Honorarios iguales varios	50500
		① \$ <u>braso</u>
	Se encuentra además:	
	Factura 274 del 30-11-85 de Consultores en Informática S.A. sin pagar, ya que dicha factura fue pagada por dinero del Boleto Particular del Sr. Juan Luis López del Depto de Procesamiento de Datos para por Terceramente reembolso	36000
	Por lo que se propone el siguiente ajuste	

6-2-86 3111

		D	H
-2-			
1			
2	4303 - GASTOS DE OPERACION		
3	05 - HONORARIOS A ASESORES	76 000	
4			
5	1200 - BANCOS		
6	04 - RANCOMER S.N.C.		76 000
7			
8			
9	Asiento que se propone para		
10	el registro de la provision y		
11	asesoramiento relativo al equi-		
12	po de computo realizado		
13	el 30-XI-85 y pagada por		
14	el Sr. Juan Luis Lopez del		
15	Departamento de Procesos -		
16	Mecato de Datos. Se anula		
17	los comprobantes respectivos		
18			
19			
20			
21	Verificando los comprobantes		
22	respectivos.		
23			
24			
25			
26			
27	De Polizas y cuentas respectivas al		
28	31-XI-85		
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			

1200

LA CONFIANZA S.A. DEPTO DE AUDITORIA  
4303 - GASTOS DE OPERACION  
007 - RENTAS DE EQUIPO

22-II-85  
23-II-85  
R.A.B.C.

CERCA ANALITICA AL 31-12-85		
FECHA	CONCEPTO	IMPORTE
27-12-85	Recibo # 1609 de L.P.M. de Mexico por importe de unidad central de proceso y unidades periféricas correspondiente al septiembre de 1985.	\$ 112,500
18-12-85	Recibo # 1590 de L.P.M. de Mexico S.A. renta del equipo por el mes de octubre de 1985.	112,500
3-11-85	Recibo # 1716 de L.P.M. de Mexico S.A. renta del equipo por el mes de noviembre de 1985.	112,500
19-11-85	Recibo # 1789 de L.P.M. de Mexico S.A. renta del equipo por el mes de diciembre de 1985.	112,500
		\$ 450,000
	Verificadas las comprobaciones extrasitivas correspondientes (Tr. de mandamientos).	
	DE: F. Pérez y auxiliar al 31-12-85	

3308

FECHA	CONCEPTO	IMPORTE
2-IV-85	Recibo 8768 de Seguros La Comercial S.A. por pago de la póliza que asegura el equipo de cómputo, por robo o incendio, explosión o terremoto; por el período del 1º de abril de 1985 al 31 de marzo de 1986	50000
	Verificado con los comprobantes respectivos.	
	De: Póliza 608 del 6-IV-85 y sus sucesivos al 31-III-86.	

### III.3 ORGANIGRAMAS

#### III.3.1 DEFINICION Y GENERALIDADES

Los organigramas o diagramas de organización son valiosos instrumentos que permiten tener un panorama general de una estructura orgánica, ya sea de toda la Empresa o de un Departamento o sección particular. Por medio de este tipo de diagramas el Auditor tiene la posibilidad de apreciar las relaciones que " se supone " existen en una organización pero que, en la realidad, talvez no responden a las formalidades establecidas.

Con los organigramas, el Auditor podrá estudiar, entre otros, los siguientes elementos de una estructura orgánica

- . Las funciones principales
- . Los canales de comunicación
- . Los niveles jerárquicos
- . El campo de autoridad de cada jefe
- . Las relaciones de cada unidad orgánica

Como se ve, elementos claramente de organización, pero los organigramas también son útiles como auxiliares en estudios de:

- . Sistemas de contabilidad por áreas de responsabilidad
- . Sistemas de control presupuestal
- . Sistemas integrales de información

Cuando en la Entidad o área auditada no exista el organigrama correspondiente, el Auditor tendrá que construirlo, para lo cual y si la magnitud de la Entidad lo justifica, puede valerse de tarjetas con el nombre y puesto de cada directivo o jefe, comprendidos en los tres niveles principales - Dirección, Gerencia y Supervisión - si el diagrama es para toda la empresa, o incluir a todos los empleados, si es para construir un organigrama Departamental o Seccional. Con las tarjetas se armará el organigrama formal que debe prevalecer y posteriormente se procederá a dibujarlo.

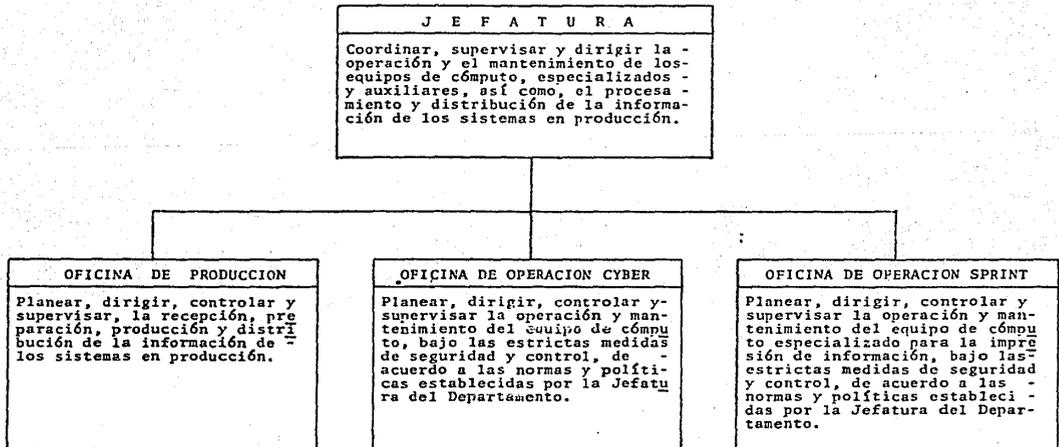
El diagrama de la organización formal servirá de base para emprender estudios que lleven a cualquier cambio que signifique mejoras para la Entidad.

### III.3.2 EJEMPLO

Se muestra en la siguiente hoja un organigrama típico de un Departamento de Procesamiento de Datos.

LA CONFIANZA, S.A.

DEPARTAMENTO DE PROCESAMIENTO DE DATOS



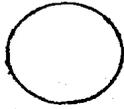
### III.4      DIAGRAMAS DE FLUJO

Para el estudio de procedimientos o trámites, el Auditor debe recurrir a los diagramas de flujo que le permiten re - presentar gráficamente la secuencia operativa y cronológica - que siguen los procedimientos. Estos diagramas proporcionan información objetiva, más fácil de estudiar y hacer compara - ciones entre los procedimientos existentes y los mejorados - que se proponen.

El diagrama de flujo de información muestra gráficamente la interrelación de los datos en una organización y su capta - ción, su proceso y la forma de reportarlos. En otras pala - bras, los diagramas de flujo, de acuerdo con una simbología - previamente definida, muestran paso a paso los puntos por - donde ha de pasar información, la naturaleza de ésta y la - forma en que se procesa para ser reportada.

Existen varias formas de trazar un diagrama de flujo; - todo depende de la simbología y del tipo de sistema que se - trate aunque, tal vez, la simbología más utilizada sea la - implantada por la I.B.M. ( International Bussines Machine - Máquinas Internacionales de Negocios ).

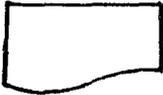
III.4.1 SIMBOLOS BASICOS



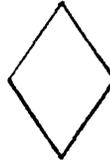
CONECTOR  
( Para conexión en la  
misma página )



CONECTOR  
( Para conexión fuera  
de página )



DOCUMENTO



DECISION



PROCESO



OPERACION  
AUXILIAR



OPERACION  
MANUAL



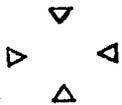
ARCHIVO  
FUERA DE LINEA



OPERACION DE  
VERIFICADO



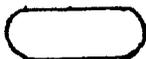
LINEA DE  
COMUNICACION



FLUJO



EXTRACCION

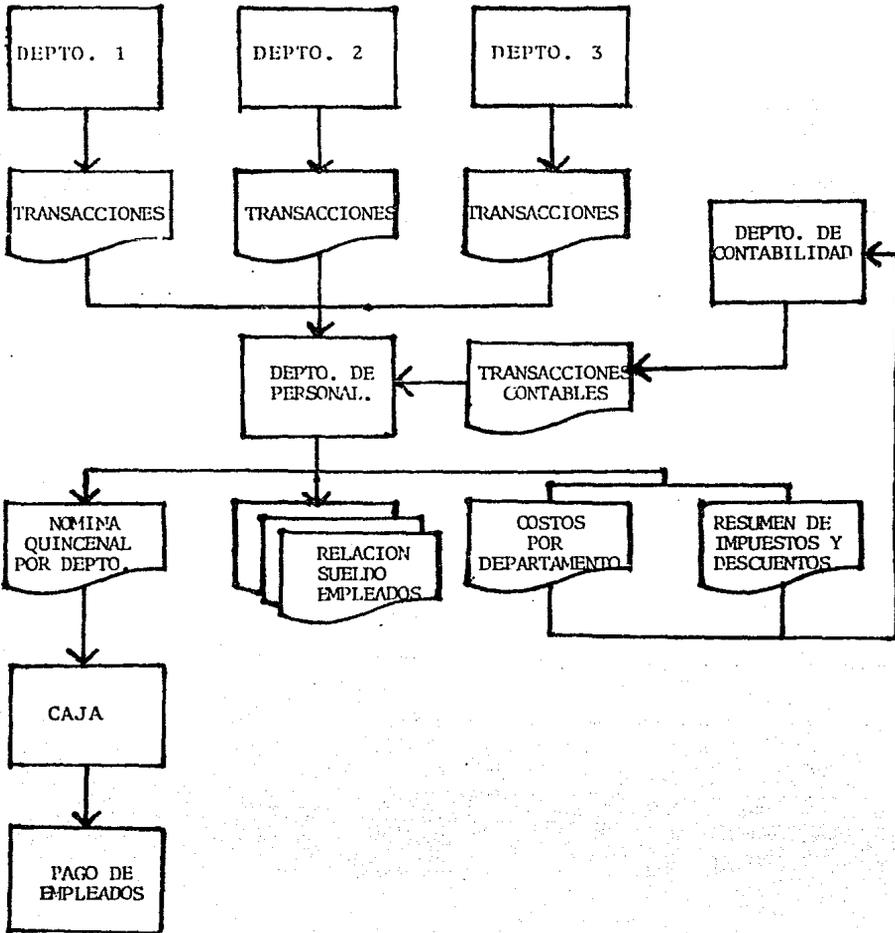


TERMINAL

### III.4.2 EJEMPLO:

Mostraremos en forma general los pasos a seguir para la elaboración de la nómina quincenal de empleados de una Entidad dada.

Es fácil observar en el diagrama que cada Departamento constituye una fuente de datos para este sistema; las transacciones de empleados que deban operarse ( en una quincena ) son datos que alimentan al sistema de nómina. Las transacciones que cada Departamento envía al de personal son los documentos - fuente que alimentan datos necesarios para reportar la nómina; también se puede apreciar que el Departamento de Contabilidad, constituye una fuente más de datos, al alimentar al sistema con transacciones contables. Con estos datos el Departamento de Personal elabora una relación de sueldos de los empleados, nómina quincenal por Departamento, costos por Departamento y un resumen de impuestos y descuentos. Esta información es enviada posteriormente a cada uno de los Departamentos proveedores de datos y a otros, como la Gerencia General, Direcciones, etc.



### III.5 CUESTIONARIOS Y SOCIOGRAMAS

Una forma común de la Auditoría en general, y en particular de la Auditoría Interna Integral para obtener información es a base de cuestionarios, los cuales sirven como guía para buscar contestación a interrogantes acerca del área en revisión. Las necesidades específicas y las circunstancias particulares del área bajo exámen, darán la pauta para formular los cuestionarios adecuados.

En el capítulo 1.2 se hace notar que uno de los objetivos de la Auditoría Interna Integral es promover la eficiencia de operación. Para cumplir con dicho objetivo, un punto muy importante a tomar en cuenta, es la revisión de la operación de administrar recursos humanos; y como se puede apreciar en el capítulo 1.7 el comportamiento sociológico del elemento humano es vital para el buen desarrollo de la Entidad, para lo cual el Auditor, puede utilizar un cuestionario, denominado sociograma; en donde a través de preguntas aparentemente sencillas y sin importancia, da al Auditor un panorama exacto de como se encuentra el comportamiento social del personal del área, departamento, función, u oficina en revisión.

Es muy importante porque está proporcionando una base -  
objetiva para evaluar al personal, ya que los elementos se -  
los está dando ese mismo personal. Un Director, Jefe o Admi  
nistrador, como ser humano, es susceptible de equivocarse en  
sus juicios y apreciaciones que tenga de la gente bajo su -  
mando, puesto que intervienen factores como: afinidad de -  
carácter, simpatía, trascendencia de trabajo y profesional,-  
etc., que lo orillan a ser subjetivo en sus apreciaciones; -  
un grupo humano, cuando se autocalifica difícilmente se equi  
voca.

Veamos un modelo de sociograma aplicado a la Oficina de  
Operación Sprint del Departamento de Procesamiento de Datos:  
( Este cuestionario es anónimo y absolutamente confidencial )

### S O C I O G R A M A

De las siguientes personas:

René López

Yolanda Castro

Alicia Gómez

Sergio Silva

Mario Casillas

Federico Díaz

Gabriel Martínez

Alma Palacios

Manuel Hernández

Alberto Navarrete

1. Mencione a dos personas con las que le gustaría ir a una -  
fiesta, día de campo, jugar squash, etc.

\_\_\_\_\_

2. Mencione a dos personas con las que no le gustaría ir a un -  
día de campo, una fiesta, jugar squash, etc.

\_\_\_\_\_

3. Si tuviera que hacer un trabajo o estudio, mencione a las -  
dos personas con las que más le gustaría trabajar.

\_\_\_\_\_

4. Si tuviera que hacer un trabajo o estudio, mencione a las -  
dos personas con las que menos le gustaría trabajar.

\_\_\_\_\_

5. Mencione a dos personas que se hayan ganado su confianza, -  
ya que puede usted hablar y actuar libremente ante ellas sin  
ningún temor a que le afecte la estabilidad de su trabajo.

\_\_\_\_\_

6. Mencione a dos personas que le merezcan desconfianza al grado que no pueda hablar o actuar libremente ante ellas, por temor a que le afecte la estabilidad de su trabajo.
- 

### III.5.1 ANALISIS Y USO DEL SOCIOGRAMA

El punto 1 califica condescendencia, simpatía, arraigo con sus compañeros. Es obvio que una persona agradable es solicitada.

El punto 2 califica rechazo, antipatía, animadversión de sus compañeros. Una persona negativa no es aceptada.

El punto 3 califica capacidad, compañerismo, reconocimiento técnico y profesional. Una persona capaz y amiga, siempre es solicitada.

El punto 4 califica incapacidad, falta de compañerismo, desconocimiento técnico o profesional. Una persona incapaz y que no puede transmitir ayuda o conocimientos es rechazada.

El punto 5 califica básicamente confianza y amistad. - Una persona discreta y confiable es siempre bien aceptada.

El punto 6 califica desconfianza y recelo. Una persona en exceso comunicativa, vulgarmente llamada chismosa, es absolutamente rechazada y es un eterno foco de conflictos.

Los puntos 1 y 2 califican afectividad ( 1 aceptación, 2 rechazo )

Los puntos 3 y 4 califican efectividad ( 3 aceptación, 4 rechazo )

Los puntos 5 y 6 califican confiabilidad ( 5 aceptación, 6 rechazo )

### III.5.2 REGLAS PARA LA APLICACION DEL SOCIOGRAMA

1. Debe ser completamente anónimo y así debe hacer sentir al personal, tómesese en cuenta que no se trata de saber que piensa una persona de los demás; - al contrario, se desca saber que piensan los demás de una persona.

2. No se deberá comunicar al personal el objetivo que se persigue con la aplicación del cuestionario.
3. No se deberá prevenir al personal que se les va a aplicar el cuestionario, esta acción se tomará en el momento que menos lo espere el mismo personal que se va a calificar. Es indispensable la espontaneidad en sus respuestas.

### III.5.3 EJEMPLO

Se autocalificó el personal cuyos nombres aparecen en la hoja de sociograma:

LA NACIONAL, S.A.  
 OFICINA DE OPERACION SPRINT  
 CUADRO SOCIAL AL 23 DE FEBRERO DE 1986

NOMBRE DEL EMPLEADO	AFECTIVIDAD		EFECTIVIDAD		CONFIABILIDAD		T	O	T	A	L
	A	R	A	R	A	R	A	R	PUNTOS NETOS		
RENE LOPEZ	1	1	6	2	4	2	11	5	6		
ALICIA GOMEZ	4	1	0	3	0	2	4	6	(2)		
MARIO CASILLAS	0	2	1	1	0	1	1	4	(3)		
GABRIEL MARTINEZ	0	2	2	4	4	4	6	10	(4)		
MANUEL HERNANDEZ	4	2	5	1	5	0	14	3	11		
YOLANDA CASTRO	0	0	1	2	0	5	1	7	(6)		
SERGIO SILVA	3	1	0	4	2	0	5	5	0		
FEDERICO DIAZ	2	6	2	3	1	0	5	9	(4)		
ANA PALACIOS	1	1	1	0	0	2	2	3	(1)		
ALBERTO NAVARRETE	2	2	2	0	3	0	7	2	5		
ABSTENCIONES	3	2	0	0	1	4	4	6	(2)		
S U M A S	20	20	20	20	20	20	60	60	0		

LA CONFIANZA, S.A.

Evaluación del personal que interviene en la Oficina de Operación Sprint con base en el cuadro social que resultó de aplicar la técnica del sociograma dentro del mismo personal que se autocalificó el 23 de febrero de 1986.

RENE LOPEZ - Jefe de Oficina.- Buen nivel de capacidad técnica y confianza que le tiene el personal.

ALICIA GOMEZ - Secretaria.- Altamente afectuosa, poca capacidad técnica y ligeramente desconfiable y comunicativa.  
SUGERENCIA: Reubicar a esta empleada en otra área, por ejemplo en Relaciones Públicas, donde por sus cualidades personales puede dar mejor servicio a la Entidad.

MARIO CASILLAS - Supervisor de Equipo de Cómputo.- Ligero rechazo afectivo, no demuestra capacidad técnica.  
SUGERENCIA: Esta persona no causa gran impacto en el personal, se hace necesario impulsarlo, puede mejorar.

GABRIEL MARTINEZ - Supervisor de Equipo de Cómputo.- Ligero rechazo afectivo, poca capacidad técnica, persona conflictiva puesto que tiene adeptos y tiene personas que desconfían de él.

SUGERENCIA: Reubicar a esta persona a otra posición donde no tenga personal bajo su dependencia o prescindir de sus ser - vicios.

MANUEL HERNANDEZ - Operador de Equipo de Cómputo.- Es afec tuoso, con capacidad técnica y altamente confiable para sus compañeros.

SUGERENCIA: Ascender a este empleado a mejores niveles.

YOLANDA CASTRO - Operador de Equipo de Cómputo.- Es perso - na que causa un alto impacto por lo negativo de su comunica tividad ya que tiene un mayor número de puntos de rechazo - que de confiabilidad en comparación a los demás aspectos a - calificar.

SUGERENCIA: Prescindir de sus servicios.

SERGIO SILVA - Operador de Equipo de Cómputo.- Afectuoso, - sin calidad técnica, ligeramente confiable.

SUGERENCIA: Impulsar a este empleado a que se supere téc - nicamente, puede llegar a ser un buen elemento.

FEDERICO DIAZ - Operador de Equipo de Cómputo.- Elemento - negativo en su trato, no muy efectivo en su trabajo.

SUGERENCIA: Evaluar la posibilidad de prescindir de sus ser vicios.

ANA PALACIOS - Capturista de Datos.- Sin capacidad técnica, ligeramente comunicativa.

SUGERENCIA: Exigir mayor calidad de trabajo a esta empleada, presionarla a que se supere; en caso de no responder, prescindir de sus servicios.

ALBERTO NAVARRETE - Capturista de Datos.- Efectivo en su actuación, confiable.

#### COMENTARIOS AL SOCIOGRAMA

1. Personal con puntos netos positivos, se considera bueno.
2. Personal con puntos netos negativos, se considera mal elemento.
3. Se aprecia que en los niveles de supervisión no se cuenta con personal calificado para hacer frente a las responsabilidades que se les tiene asignadas. Es conveniente darle pronta solución a este problema.
4. Se tiene operadores de equipo de cómputo, en especial el señor Manuel Hernández, que puede dar mejor resultado que cualquiera de los dos supervisores negativos.

5. Se aprecia conformismo en el personal.

6. En resumen, dados los resultados del sociograma, se hace necesario reorientar adecuadamente al personal y dando efecto a algunas de las sugerencias planteadas, es altamente probable que se pueda integrar un verdadero y eficiente equipo de trabajo.

A U D I T O R

---

NOMBRE Y FIRMA

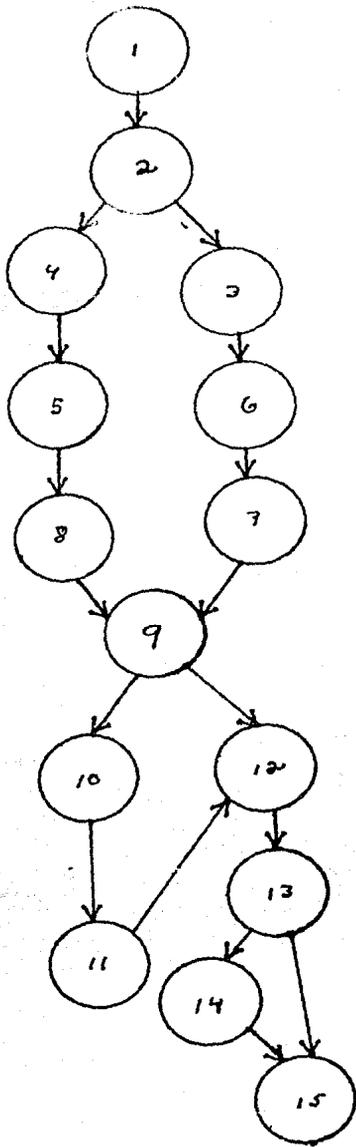
### III.6 LISTADO DE HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS EN USO

#### III.6.1 RUTA CRITICA

Es un método de programación o planeación que se utiliza cuando hay que reunir en un solo plan integrado gran número de procesos interrelacionados.

Es más conocido por su nombre en inglés que es PERT ( Program Evaluati6n Review Technique ) - Técnica de Revisi6n y Evaluaci6n de Programas.

Lo primero que se tiene que hacer para usar el PERT es formar una red de eventos (objetivos) y actividades que deben ocurrir para llevar a cabo el proyecto, por ejemplo, como se muestra en la siguiente red de eventos y actividades.



En el proyecto mostrado, tienen que ocurrir 15 cosas-para que el proyecto quede completo. Las " cosas " se llaman eventos y se designan con círculos. Las acciones-que conectan los eventos se llaman actividades y se designan con flechas. Se observa que la red tiene varios pasos durante los cuales se están desarrollando múltiples-actividades y eventos, y que la terminación de todas las-rutas es una condición necesaria para que se complete el-evento conector o terminal. Esto ocurre antes de los -eventos 9, 12 y 15.

A cada actividad se le asignan 3 tiempos posibles -para su terminación: un tiempo optimista ( todo marcha -muy bien y la organización es extremadamente afortunada ). Un tiempo muy probable ( todo marcha bien, de acuerdo con el plan y todas las contingencias se tuvieron en cuenta ) y un tiempo pesimista ( el proyecto tendrá algunos tropiezos imprevistos ), utilizando estos tres tiempos, se puede determinar el tiempo esperado para cada actividad, empleando la fórmula:

$$T_e = \frac{T_o + 4 ( T_{ml} ) + T_p}{6}$$

Donde:

To = Tiempo optimista  
Tm1 = Tiempo más probable  
Tp = Tiempo pesimista

Sumando los tiempos esperados para cada actividad sobre la gama de actividades de cada una de las rutas de la red tenemos el total de tiempo esperado ( TE ) para cada ruta. La ruta más larga en términos de tiempo ( es decir por tiempo total esperado más alto ) se denomina la ruta crítica. Por ejemplo, supongamos que la ruta 1-2-4-5-8-9-12-13-15, tiene el tiempo más largo esperado en relación con las demás rutas necesarias. Esa ruta será la ruta crítica.

El siguiente paso consiste en determinar la última fecha permisible para el proyecto y luego para cada uno de los eventos, es decir:

El tiempo correspondiente al plazo para terminar el proyecto y luego para cada uno de los eventos. El tiempo correspondiente al plazo para terminar el proyecto ( TL ) lo especifica el diseñador o planificador, el Auditor o quién este elaborando el PERT. El plazo para cada evento se obtiene retrocediendo desde el evento final y restando

en cada paso el tiempo esperado del último plazo. Por ejemplo, supongamos que la última fecha posible para el evento 15 y, por tanto, para la terminación del proyecto es el 30 de septiembre. Si el tiempo esperado para la actividad que conecta los eventos 14 y 15 fuera de 12 días, la última fecha para el evento 14 sería el 18 de septiembre.

Para cada evento, la resta del tiempo esperado acumulado ( Te sumado desde el principio del trayecto ) del último tiempo ( Te restado del fin propuesto del proyecto ), dará el tiempo de holgura disponible para el evento. El tiempo de holgura en la ruta crítica será igual siempre al término:

$$TL - TE \quad ( \text{o} \quad TL - E \quad Te )$$

El tiempo de holgura dará al planificador una idea de la cantidad de tiempo que se puede perder o desperdiciar y le indicará una posible transferencia de recursos a otros usos. Con base en un cálculo del tiempo de holgura el PERT permite a quién toma la decisión de calcular una posibilidad de que el proyecto se terminará, oportunamente, utilizando tablas de probabilidades.

El PERT no le permite a quién toma la decisión de -  
determinar como se debe realizar una actividad. Simple -  
mente, ordena las decisiones o actividades dadas en una -  
secuencia lógica, ofrece algunos criterios para transfe -  
rir recursos, minimizar costos y simplificar los contro -  
les.

### III.6.1.1 EJEMPLO

Utilizaremos la red de eventos y actividades,  
anteriormente mostradas. El 1er. paso del -  
proyecto, que comienza con el evento I y ter  
minará en el evento 15.

El siguiente paso es asignar tiempos optimis  
tas, más probables y pesimistas a cada acti-  
vidad, luego el administrador calcula un tiem  
po esperado para cada actividad, utilizando-  
la fórmula:

$$T_e = \frac{T_o + 4 ( T_{ml} ) + T_p}{6}$$

Y una desviación estándar para cada actividad, utilizando la fórmula:

$$O = \frac{T_p - T_o}{6}$$

Por ejemplo para la actividad 2-3

$$T_e = \frac{2 + 20 + 8}{6} = 5$$

$$T = \frac{8 - 2}{6} = 1$$

Y mostrados en la tabla 1.

TABLA I

Actividad	To	Tml	Tp	Te	O
1-2	1	2	3	2	0.33
2-3	2	5	8	5	1.00
2-4	2	4	6	4	0.67
3-6	1	2	3	2	0.33
4-5	2	4	6	4	0.67
5-8	2	4	6	4	0.67
6-7	1	2	3	2	0.33
7-9	2	5	8	5	1.00
8-9	6	6	6	6	0
9-10	2	5	8	5	1.00
10-11	6	10	14	10	1.33
11-12	2	4	6	4	0.67
11-13	2	4	6	4	0.67
12-15	6	8	10	8	0.67
13-14	1	2	3	2	0.33
14-15	1	2	3	2	0.33

Luego hay que calcular TE, que es la suma de los números Te para cada una de las rutas. Hay 4 rutas posibles - que se pueden seguir para intentar sumar los valores Te y - obtener TE.

	TE (OETe)
1-2-3-6-7-9-10-11-12-15	= 43
1-2-3-6-7-9-10-11-13-14-15	= 39
1-2-3-4-5-8-9-10-11-12-15	= 52 (Ruta crítica)
1-2-3-4-5-8-9-10-11-13-14-15	= 48

La ruta más larga es:

1-2-3-4-5-8-9-10-11-12-15

Con un tiempo total esperado ( TE ) de 52 unidades y - por lo tanto la ruta crítica.

Luego se debe calcular TL definida como el último tiempo posible de terminación. TL lo especifica quién toma la decisión, supondremos que TL se ha especificado en 58 unidades, la TI para cada actividad se obtiene retrocediendo desde el evento 15 ( especificado como 58 ) y restando Te de - tl. Así pues, Ti para el evento 14 sería  $58-2=56$ ; para el evento 13,  $56-2=54$ .

En la tabla 2 mostramos los Tl y Te acumulados para todas las actividades y eventos.

Notese que para calcular el Te acumulado para un evento que está precedido de dos o más eventos, se emplea la suma más grande. El Tl para un evento seguido de dos o más eventos es el menor de los números calculados.

El tiempo de holgura para cada evento es la diferencia entre el último tiempo posible en que el evento se puede completar y el tiempo esperado para ese evento.

TABLA 2

EVENTO	Ti	Te	=	TIEMPO DE HOLGURA
1	6	0	=	6
2	8	2	=	6
3	13	7	=	6
4	17	11	=	6
5	21	15	=	6
6	23	9	=	14
7	25	11	=	14
8	25	19	=	6
9	31	25	=	6
10	36	30	=	6
11	46	40	=	6
12	50	44	=	6
13	54	44	=	10
14	56	46	=	10
15	58	52	=	6

Obsérvese que el tiempo de holgura a lo largo de la ruta crítica será siempre igual a  $Tl - Te = 58 - 52 = 6$  finalmente, se puede determinar la probabilidad de que el proyecto se termine a tiempo. Para esto debe determinarse primero  $\sigma$   $T_c$ :

$$\sigma = \sqrt{\sum E(x)}$$

$E =$  Sumatoria

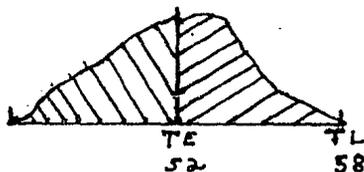
Usando la desviación estándar de las actividades en la ruta crítica ( de la tabla 1 )

$\sigma$	$\sigma^2$
0.33	0.109
1.00	1.000
0.67	0.449
0.67	0.449
0.67	0.449
0.00	0.000
1.00	1.000
1.33	1.769
0.67	0.449
0.67	0.449
	<u>0.449</u>
$E =$	6.123

Para determinar la probabilidad, debemos hallar la diferencia entre TL y TE expresada en desviaciones estándar. Este es el conocido estadístico " Z ":

$$Z = \frac{TL-TE}{2-48} = \frac{58-52}{2-48} = \frac{6}{2-48} = 2.42$$

El estadístico Z nos da la diferencia entre TL y Te - expresada en desviaciones estándar. Empleando la curva normal, se puede calcular la probabilidad de que el proyecto sea terminado a tiempo.



Consultando una tabla de áreas bajo una curva normal, se hallará que las 2.42 desviaciones estándar de la media comprenden 49.22% del área bajo la curva, ya que esta a la izquierda de la media, la probabilidad de que el proyecto se complete a tiempo es  $0.50 + 0.4922$ , aproximadamente 99.2%

Mientras mayor sea el tiempo de holgura mayor será la probabilidad de completar el proyecto a tiempo. Si el tiempo de holgura fuera igual a cero, la probabilidad sería 0.50 puesto que TL y TE serían iguales. Si el proyecto tuviera un tiempo de holgura negativo. TL estaría a la izquierda de TE y el proyecto tendría una probabilidad de quedar terminado de 0.50 menos la diferencia entre TL y TE expresada en desviaciones estándar y luego convertida en probabilidad según la tabla de áreas bajo la curva normal.

### III.6.2 GRAFICAS DE GANTT

Reciben el nombre de gráficas de Gantt, aunque los consultores en Administración y las casas especializadas, ofrecen decenas de variantes en denominaciones o nombres. En lo que si coinciden casi todos es que se esta refiriendo a los cronogramas.

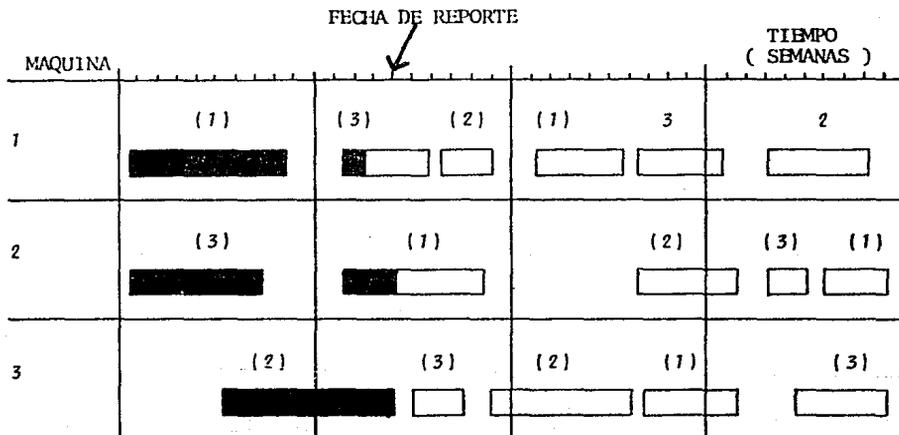
Un cronograma es un tipo de planeación que implica la asignación de un proyecto determinado mediante varias funciones o procesos dentro de ciertas limitaciones de tiempo. El cronograma es útil no solamente para la planeación del problema en cuestión, sino también para revisar y adaptar el proceso en caso de que se desvíe.

El iniciador de los cronogramas fué Henry Gantt, uno de los pioneros de la Administración; de ahí que ésta herramienta reciba a veces el nombre de gráfica o diagrama de Gantt.

Las gráficas de Gantt se utilizan con frecuencia para programar un orden a través de ciertos procesos de producción, pero también se pueden emplear

para programar un proyecto a través de Departamentos o Unidades, como lo veremos enseguida:

DIAGRAMA DE GANTT



Es un cronograma que representa tiempo contra máquinas. Obsérvese que están avanzando tres proyectos a través del sistema: Los trabajos (1), (2) y (3). El trabajo (1) se inicia en la máquina 1, el trabajo (2) en la máquina 3 y el trabajo (3) se inicia en la máquina 2.

El trabajo (1) pasa a la máquina 2 mientras el -  
trabajo (2) pasa a la máquina 1, y así sucesiva -  
mente. El objetivo en este ejercicio puede ser -  
minimizar el tiempo muerto de la máquina o el -  
tiempo en que se elaboran los proyectos. Las lí -  
neas rellenas muestran el progreso real y dan al -  
Administrador o a quien toma la decisión control -  
sobre el proceso, permitiendo al Director poner -  
en movimiento alguna acción correctiva en caso ne -  
cesario.

Observese en este caso que el trabajo (3) está -  
ligeramente atrasado; debería estar aproximadamen -  
te en la mitad de su primer paso por la máquina -  
1 en la fecha de reporte, pero en realidad sola -  
mente se encuentra en la cuarta parte de dicho -  
paso.

### III.6.3 SISTEMAS DE PRESUPUESTOS

Veamos primero, lo que se entiende por:

**PRESUPUESTO.**- La estimación programada en forma sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo, en un período determinado; es decir, el presupuesto es un conjunto de pronósticos referentes a un período precisado.

Se llama presupuesto " financiero " si sus elementos se estiman en unidades monetarias, por ejemplo: utilidades, gastos, pérdidas, costos, etc.; y son " no financieros ", si su cuantificación no se lleva hasta unidades monetarias, sino sólo de cantidades de producción, de ventas de horas-hombre requeridas, de desperdicios, etc.

Todo presupuesto debe tener, al menos, los siguientes puntos fundamentales:

1. Una planificación general previa, que integra la determinación de políticas y objetivos futuros generales, a gran nivel.

2. La formación de programas detallados o analí<sup>f</sup> ticos que conviertan los objetivos generales, en planes de operación.
3. La cuantificación, en términos monetarios, de los planes operativos.
4. El control, o sea que la realización de los planes presupuestados se cumplan, o se superen, pero en todo caso con un análisis de las variaciones, conocimientos de sus causas y sus posibles rectificaciones o ajustes.

Partiendo de lo anterior, podemos afirmar que los sistemas de presupuestos, básicamente son:

- a). Control Presupuestal
- b). Presupuesto por Programas, y
- c). Presupuesto Base Cero

Resumiremos sus características principales:

### III.6.3.1 CONTROL PRESUPUESTAL

Es el conjunto de presupuestos parciales, correspondientes, a cada una de las diferentes actividades de una Entidad, donde se está indicando la coordinación de las actividades de los diversos departamentos de la organización, por medio de la estructuración de un plan, cuyas partes forman un conjunto coherente e indivisible, en el que la omisión de cualquiera de sus secciones afectaría el logro de los objetivos deseados. Es importante precisar el período de duración del presupuesto, por lo general, los presupuestos abarcan más de uno o dos ejercicios sociales ( 12 o 24 meses ) por la imposibilidad de prever más adelante de estos lapsos, pero fraccionándolos en estimaciones mensuales, trimestrales, o semestrales. Aunque se pueden elaborar presupuestos a 5 y 10 años que permitan formarse una idea general de las proyecciones y tendencias de la Empresa.

Como todo estudio sistemático, necesita de un orden o encausamiento en su desarrollo, el cual consta de 5 etapas que son:

- . Planeación
- . Formulación
- . Aprobación
- . Ejecución y Coordinación
- . Control

PLANEACION.- Primer paso a dar es la elección de la persona o personas ( Director o Comité, casi siempre existen ambos ) que se harán cargo de to el sistema presupuestario, desde su planca - ción que comprende múltiples aspectos: recopila - ción de datos, su estudio cuidadoso, su ordena - miento e integración, cuestión en la cual inter - vienen los distintos departamentos o funciona - rios.

FORMULACION.- Que integra la elaboración de los - presupuestos parciales, que se hacen en forma - analítica de cada Departamento del Organismo, y - la realización de los presupuestos previos, pues - to que están sujetos a ajustes pero con la vi - sión completa, global del presupuesto.

APROBACION.- Por parte de la Dirección General o Gerencia de la Entidad, ya que sanciona los presupuestos hasta lo que resulte del paso anterior; al mismo tiempo son verificados por los Jefes de Departamento, y otros funcionarios que se hagan responsables de llevarlos a cabo, después de las discusiones y modificaciones pertinentes.

El objeto de esta aceptación es lograr el apoyo y la cooperación conciente de todo el personal, así como su afinación y ajuste, dando lugar al presupuesto definitivo a ejercer.

EJECUCION Y COORDINACION.- El trabajo de llevar a cabo los presupuestos, es de todo el personal, desde los obreros, bajo las órdenes de su jefe, hasta los altos funcionarios; por lo que es necesario formular manuales específicos de labores coordinadas de procedimientos y de métodos, de la misma forma como se hace para la instalación de cualquier sistema administrativo.

La obra de ordenar metódicamente las metas departamentales y compaginar las actividades, es una-

atribución que se delegará de los más altos niveles a los de mediana jerarquía.

CONTROL.- Corresponde a la serie de funciones encaminadas a la observancia y vigilancia del ejercicio del presupuesto.

El objetivo de controlar el desarrollo del presupuesto, es localizar actitudes perjudiciales en el momento en que aparecen, para evitar que ocasionen momentos críticos o de mayor importancia negativa.

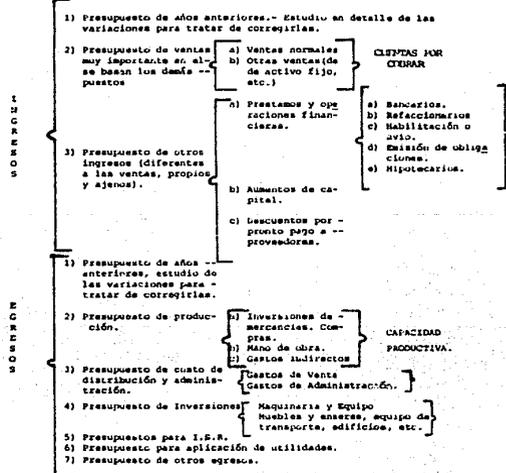
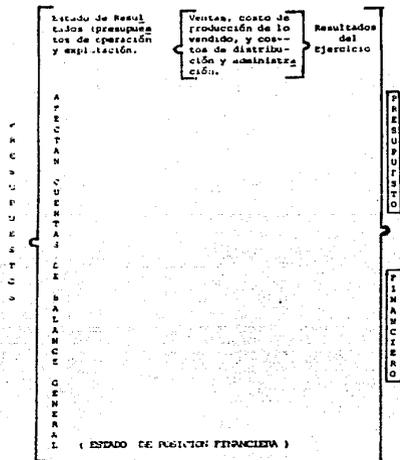
El control del presupuesto se hace, básicamente, partiendo del sistema presupuestado, registrando lo realizado y por comparación, determinar las variaciones, mismas que se estudian y canalizan, para dar lugar a acciones correctivas y superaciones.

Debe haber un análisis y estudio de las variaciones, de tal forma, que den lugar a lo siguiente:

- . Localizar el área del problema
- . Celebrar pláticas con el concurso de los supervisores y funcionarios de dicha área.
- . Analizar la situación del trabajo, el flujo, la coordinación de actividades y la efectividad de la supervisión.
- . Observar directamente el trabajo del Departamento afectado.
- . Establar pláticas con el funcionario en línea.
- . Nombrar personal para el estudio del problema específico y llevar a cabo prácticas especiales de Auditoría Interna.
- . Formular reportes en los que colaboren tanto el personal involucrado, como quienes estudian directamente el problema.
- . Investigado y delimitado el problema y sus causas, emitir informe en el que se mencionen éstas y la forma en que se obtuvieron.

Si partimos del Estado de Posición Financiera al inicio del período presupuestal, afectando sus valores con las estimaciones obtenidas en los

presupuestos relativos a dicho período, se estará en condiciones de obtener el Estado de Posición- Financiera, presupuestado a la terminación del - ejercicio como lo mostramos en el siguiente es - quema, que a la vez resume el sistema prespues - tal.



### III.6.3.2 PRESUPUESTO POR PROGRAMAS

Es un conjunto de técnicas y procedimientos que sistemáticamente ordenados en forma de programas y proyectos, muestran las tareas a efectuar, señalando objetivos específicos y sus costos de ejecución, además de racionalizar el gasto público, mejorando la selección de las actividades gubernamentales.

En la programación presupuestaria, el presupuesto por programas es el instrumento que cumple el propósito de combinar los recursos disponibles en el futuro inmediato, con las metas a corto plazo, creadas para la ejecución de los objetivos de largo y mediano plazos.

El presupuesto por programas, al pertenecer a la técnica presupuestal persigue los mismos objetivos generales o sean; Planeación, Organización, Coordinación, Dirección y Control; pero también tiene sus objetivos propios, como es el de tener en los campos del Proceso Administrativo todo es estructurado jerárquicamente por funciones, programas de operación ( dentro de estos: subprogra -

mas, actividades y tareas ) programas de inversión ( dentro de estos: subprogramas, proyectos, obras y trabajos específicos.)

Con este tipo de presupuestos se tiene más profundidad en el estudio y realización de todo, por lo que permite un mayor control interno, se evalúa y conoce la eficiencia en cada una de las partes, por lo que sus objetivos son específicos, de gran profundidad y análisis, para racionalizar el gasto, de acuerdo con la eficiencia.

Otro de sus objetivos es conocer las actividades y ordenarlas jerárquicamente por su importancia, para seleccionar cuales se pueden abordar y a que grado de profundidad y desarrollo.

Facilitar la Administración por Excepciones, combinando los recursos disponibles inmediatos, con las metas a corto plazo. Presta más atención a lo que se realiza, que a lo que se adquiere.

### III.6.3.2.1 ESTRUCTURA

Un sistema de presupuesto por programas y actividades, está formado por un conjunto de categorías, en virtud de las cuales, se distribuyen o clasifican los fondos para hacer lo programado, esto deberá precisarse e integrarse en una nomenclatura uniforme en la que se apoye técnicamente la programación del presupuesto.

Dentro del presupuesto por programas, existen las siguientes categorías:

1. **FUNCION.-** Es el conjunto de gastos presupuestales, cuya finalidad inmediata, o a corto plazo, es la de proporcionar un servicio público determinado.
2. **PROGRAMA DE OPERACION.-** Instrumento destinado a cumplir con una función, mediante la fijación de metas u objetivos, ya sean estos cuantificables o no, y para cuya realización se emplearán tanto recursos materiales como humanos y financieros; los cuales previamente serán costeados, su ejecu-

ción quedará a cargo de una dependencia -  
ejecutora del mismo.

- a). Subprograma.- Es una subdivisión de un -  
programa, según su función específica y me  
diante metas parciales.
  
  - b). Actividad.- Es la realización de una meta  
u objetivo de acuerdo a un programa o den-  
tro de un subprograma, o sea, la realiza -  
ción de ciertos trabajos mediante el empleo  
de los recursos naturales, humanos y finan  
cieros para cumplir con las metas de los -  
mismos.
  
  - c). Tarea.- Operación específica dentro de un  
proceso gradual y a través de la cual se -  
obtiene un resultado parcial.
3. PROGRAMA DE INVERSION.- Instrumento a tra  
vés del cual se fijan las metas a obtener,  
mediante la aplicación de recursos para au  
mentar la capacidad operativa.

- a). Subprograma.- Subdivisión del programa en áreas específicas en las que se llevarán a cabo los proyectos de inversión.
- b). Proyecto.- Es el conjunto de obras por realizar dentro de un programa o subprograma de inversión, para la obtención de bienes de capital determinado por el programa o subprograma.
- c). Obra.- Parte de un proyecto, es un bien de capital específico.
- d). Trabajo.- Es el esfuerzo precisado dentro de un proceso.

#### III.6.3.2.2 CODIFICACION PROGRAMATICA PRESUPUESTARIA

Es necesidad primordial del Presupuesto por Programas, la codificación, con la cual se tiene a uniformar la terminología, las operaciones, etc., en materia del presupuesto.

Por medio de dicha codificación se obtendrán:

1. Un costo programático que incluye los costos por:

- a). Funciones
- b). Tipos de Programas
- c). Programas
- d). Subprogramas

2. Un costo presupuestal que determinará el costo por:

- a). Dependencia
- b). Subdependencia
- c). Partida

Lo esencial en el Presupuesto por Programas son las diversas jerarquías, con objetivos parciales enfocados todos a un fin general.

Con la finalidad de tener establecida la jerarquía, importancia y las partes que forman cada programa, deberá elaborarse una estructura programática, a través de un catálogo semejante al contable, en el cual se clasifiquen todos los programas por grupos principales.

En dicho catálogo el objetivo general será el -  
indicador de la clasificación, siendo por lo -  
tanto las características particulares y pro -  
prias del mismo, los que determinen su estructura.

El Presupuesto por Programas, es un nuevo con -  
cepto de la aplicación de la técnica presupues -  
tal y aunque los resultados que brinda con su -  
implantación son más objetivos en los organis -  
mos gubernamentales, empresas descentralizadas,  
entidades paraestatales, etc., su uso no está -  
limitado a ellas, ya que puede adaptarse a cual  
quier tipo de Entidad con resultados satisfac -  
torios.

Se considera como una innovación, por la forma -  
en que presenta conceptos tradicionales, carac -  
terísticos del presupuesto público, ya que los -  
gobiernos primero estiman gastos, y después es -  
tudian la forma de allegarse recursos para sa -  
tisfacerlos, pero esa estimación; que en el pre  
supuesto normal esta representada exclusivamen -  
te por cifras, soportadas por estimaciones que  
se basan en estudios estadísticos y proyec -  
ciones de hechos pasados a sucesos futuros, en el

presupuesto por programas se convierten en planes perfectamente estructurados, que analíticamente expuestos, muestran programas fundamentados en aquellas actividades que el Gobierno debe realizar para poder subsanar las necesidades de sus Gobernados.

### III.6.3.3 PRESUPUESTO BASE CERO

Es una metodología de planeación y presupuesto que trata de reevaluar cada año todos los programas y gastos de una Entidad Organizacional, de ahí su denominación. Se emplea el término planeación porque en su elaboración se establecen programas, se fijan metas y objetivos y se toman decisiones relativas a la política básica de la organización, se analizan en detalle las distintas actividades que se deben llevar a cabo para implantar un programa, se seleccionan las alternativas que permitan obtener los resultados deseados, y se hace un estudio comparativo de sus beneficios y costos correspondientes.

Este método presupuestal fué dado a conocer por el norteamericano Peter A. Pyhrr, como resultado de laboriosos estudios y grandes experiencias en la División de Asesoría e Investigación de Texas Instruments ( 1970 ) y posteriormente en el Presupuesto del Ejecutivo del Estado de Georgia, con lo que demostró que para que un método de presupuesto pueda asignar eficazmente los escasos recursos disponibles, deberá basarse en los

mismos principios y procedimientos generales, -  
aunque las técnicas específicas de implantación-  
difieran ligeramente, ya que habrá que ajustar -  
las y adaptarlas a las necesidades propias de -  
cada organización para convertirlas en una herram  
mienta útil tanto para la iniciativa privada como  
para el Gobierno, la cual deberá dar solución -  
simultánea a dos interrogantes:

- a). ¿ Dónde y cómo se pueden emplear más eficaz-  
mente los recursos económicos de la Entidad ?
  
- b). ¿ Qué cantidad de recursos deberán emplear -  
se ?

Desde luego que esto requiere un proceso de cla-  
boración de presupuestos que obligue a identifi-  
car y analizar lo que se quiere, en conjunto, a  
fijar metas y objetivos, a tomar decisiones de -  
operaciones necesarias y evaluar los cambios de  
responsabilidad y cargas de trabajo durante la -  
elaboración como parte integral del proceso. La  
secuencia lógica para una presupuestación con -  
base cero es:

1. Identificar y analizar cada una de las diferentes actividades existentes de la Entidad, en " Paquetes de Decisión ".
2. Evaluar y categorizar todos los paquetes de decisión por medio de un estudio de costos - beneficio o en forma subjetiva.
3. Asignar los recursos conforme a los dos puntos anteriores.

Como vemos este sistema presupuestal gira en torno a los paquetes de decisión, por lo que es necesario explicar en qué consiste:

Paquete de Decisión, es el documento que identifica y describe una actividad específica de tal manera que la administración pueda:

- a). Evaluarla y jerarquizarla con relación a - otras actividades que compiten por los mismos o similares recursos limitados, y
- b). Decidir si la aprobará o desaprobará.

La descripción completa de cada actividad, función u operación que la administración necesita para evaluarla y compararla con otras similares incluye:

- a). Metas y objetivos
- b). Consecuencias de no aprobar la actividad
- c). Medida de rendimiento
- d). Otros posibles recursos de acción
- e). Costos y beneficios

Los paquetes de decisión se clasifican en dos grupos:

1. De Incremento, son aquellos que presentan diferentes niveles de actividad o costo.
2. De Eliminación Mutua, los que presentan diversas alternativas para realizar la misma actividad, eligiéndose la mejor y excluyendo los paquetes restantes.

### III.6.3.3.1 INTEGRACION

Los paquetes de decisión son formados a nivel básico por los jefes o gerentes departamentales, ya que ellos son los que están en contacto directo con las actividades, lo cual estimula su interés y participación en el estudio y selección de alternativas, siendo ellos los responsables del presupuesto aprobado.

Primeramente para iniciar la formulación de los paquetes, cada gerente departamental identifica las actividades vigentes en su área, calculando su costo, evitando involucrar alternativas o incrementos. Tomando como base las operaciones de este paquete de decisión, preliminares, el gerente departamental analiza sus planes para el año siguiente, ayudado de las suposiciones formales que ha emitido su alta gerencia ( Administrador en Jefe ) relativas a niveles de actividad, aumentos de sueldos y salarios, prestaciones al personal, políticas de desarrollo y otros aspectos semejantes. Estas suposiciones formales son necesarias ya que les permite a los gerentes departamentales:

1. Determinar de manera uniforme los recursos-  
indispensables para el presupuesto siguiente.
2. Planear y establecer las actividades para -  
el siguiente período.
3. Detectar y analizar las variaciones de cos-  
tos obtenidos durante el presupuesto del -  
año vigente.
4. Revisar las suposiciones y controlar la fre-  
cuencia de esas revisiones, y
5. Mantener detalle de la revisión de suposi-  
ciones y de los cambios de niveles de acti-  
vidad y costos que las revisiones ocasio -  
nan.

Para determinar los costos del año siguiente,-  
los gerentes de departamento formulan su lista  
preliminar de paquetes de decisión, incluyendo  
la serie formal de suposiciones relativas a -  
las operaciones del año próximo, ajustan los -  
costos según los cambios de niveles de activi-  
dad, aumento de sueldos y salarios con base -

anual, los gastos de personal y operaciones no incurridos en el año presupuestal vigente o que no se incurrirán en el año presupuestal próximo.

Es en este momento en que el gerente departamental esta en condiciones de desarrollar su conjunto final de paquetes de decisión, basándose en sus paquetes de negocios rutinarios, mediante la separación de cada uno de ellos para integrar paquetes de exclusión mutua y de incremento, anotando las alternativas desechadas como conceptos finales del documento relativo a paquetes de decisión. Si decidiera que alguna de estas alternativas constituye paquete base más razonable o realista para determinada actividad que aquel que se ha colocado en su lista, sólo tiene que intercambiar los dos y desarrollar un grupo de paquetes de incremento en rededor del nuevo paquete base.

Al ser analizadas las actividades vigentes, se deben identificar aquellas que pueden ser nuevas en el área para el año siguiente integrando paquetes de decisión que las controlen, agrupándolas al conjunto final.

Como se puede notar, los " Paquetes de Decisión ", necesitan de un estudio tal, que se identifica perfectamente con el nombre de base cero, pero no todo el presupuesto se puede elaborar por medio de ese tipo de paquetes, porque además de costoso, en muchos casos no es aplicable.

A continuación se procede a la jerarquización de los paquetes de decisión que es la técnica mediante la cual se pueden asignar los recursos limitados de la Entidad, permitiendo al gerente departamental pensar en cuánto y dónde se debe gastar. Lo cual se logra con un listado de todos los paquetes analizados por orden de mayor a menor beneficio, identificados y evaluados en cada nivel de gastos, estudiando al mismo tiempo las consecuencias de la no aprobación de paquetes de decisión que se encuentran por debajo de ese nivel de gastos.

La jerarquización inicial debe hacerse a nivel básico o de centro de costos, donde se integran los paquetes con objeto de que cada gerente departamental pueda evaluar la importancia

relativa de sus propias actividades y categorizar sus paquetes conforme a ella.

Seguidamente, el administrador del siguiente nivel junto con los gerentes departamentales, revisan y estudian esas jerarquizaciones y la utilizan como guía para elaborar una sola consolidada de todos los paquetes que presentan los niveles inferiores. La mejor manera de lograr esta categorización de paquetes sería constituyendo un Comité formado por los gerentes departamentales y un administrador del nivel inmediato superior que hiciera las veces de Presidente.

Normalmente en todo proceso de jerarquización se presenta 3 problemas:

1. Número excesivo de paquetes de decisión a evaluar y categorizar.
2. Dificultades conceptuales para jerarquizar los paquetes considerados obligatorios desde el punto de vista ortodoxo u operativo.

3. Insuficiencia de capacidad para juzgar la -  
relativa importancia de actividades diferentes  
en renglones que requieren evaluación -  
cualitativa.

De los anteriores problemas el primero requiere de mayor atención y los restantes se resuelven con la práctica. Para reducir el número de paquetes a revisar detalladamente por niveles administrativos, sucesivamente superiores, que permita enfocar la atención de la Alta Gerencia en las actividades jerarquizadas en los niveles inferiores, se recomienda trazar una línea divisoria de gastos en cada nivel organizativo. El Comité de cada nivel únicamente revisará en detalle y categorizará en forma consolidada los paquetes de decisión que impliquen gastos inferiores a la línea divisoria, -  
en tanto los paquetes con gastos por encima de esa línea, sólo se revisarán brevemente y de -  
hecho deben serlo en cada nivel sucesivo, permitiéndole de esta manera que la Alta Gerencia -  
verifique a satisfacción la importancia relativa de los paquetes que resulten arriba de la -  
línea divisoria y la de los que queden abajo -

de esta; es decir los paquetes se deben estudiar y categorizar detalladamente.

Como el número total de paquetes a revisar tiende a aumentar a cada nivel sucesivamente superior, la línea divisoria tendrá que trazarse más estrictamente cuanto más alto sea el nivel organizacional.

#### III.6.3.3.2 COMENTARIOS AL PRESUPUESTO BASE CERO

1. No de todo se pueden hacer paquetes de decisiones.
2. Para su implementación, como para la de cualquier otro sistema presupuestal, es necesario que:
  - a). Completo apoyo y respaldo del Organismo Directivo o de la Alta Gerencia.
  - b). Un diseño adecuado del sistema para solventar las necesidades de la Organización.
  - c). Dirección y supervisión efectiva del sistema.

3. Proporciona una mayor oportunidad a la alta gerencia, ya que contando con esta herramienta de operación, se tiene la oportunidad de comprometerse mejor de lo que es la entidad en su conjunto, de utilizar más información para evaluar. Tomar decisiones, asignar recursos de manera más efectiva, y de reducir los costos en forma integral.
4. El diseño del proceso debe ser desarrollado tomando en cuenta los diversos factores ambientales que afectan a la Organización, el " nivel cultural " de la misma y sus objetivos.
5. Se puede decir que es un conjunto de paquetes para tomar decisiones sobre lo más importante o sobre lo que se crea conveniente, y con base en lo resultante, tomar la decisión que servirá de fundamento para la elaboración del presupuesto que puede ser por programas y actividades o el tradicional.
6. Si se llegara a implantar este método presupuestal a gran escala, es lógico que se con

sidere como un enfoque a adjudicación de -  
recursos, y no como un conjunto uniforme -  
que deba aplicarse rutinariamente.

#### III.6.3.3.3 APLICACION DEL PRESUPUESTO BASE CERO

Como es un sistema que ya vimos, consiste en identificar actividades y en clasificarlas mediante análisis y evaluación de costo beneficio; se puede aplicar a toda actividad, función u operación donde sea posible determinar esa relación, de costo - beneficio.

Este sistema en la industria no es aplicable a las operaciones directas de producción ni en los gastos de fabricación, puesto que del aumento de estos no puede derivarse ningún beneficio, o sea no existe relación costo - beneficio. Pero si puede adaptarse a todos los demás gastos en que se incurre por los servicios que se proporcionan para ayudar a la producción, control de calidad, ingeniería industrial y además otras actividades de servicio que representan gastos generales a niveles departamentales, de división, o corporativo y que justifican

tifican relación de costo - beneficio, por ejemplo, publicidad, mercadotecnia, personal, contabilidad y control, investigación y desarrollo, protección y seguridad, etc.

En el Gobierno por ser una Organización de carácter eminentemente de servicio que genera beneficios como consecuencia del empleo de los cargos impositivos, se puede determinar la relación costo - beneficio.

En base a lo mencionado, el Sistema Presupuestal Base Cero, se puede aplicar tanto a las actividades comerciales, industriales, o de servicios de cualquier índole, siempre y cuando se pueda detectar la relación costo - beneficio, sin dejar de hacer mención, que resulta mejor su aplicación en los renglones de servicio y mantenimiento de las actividades empresariales que en las de tipo fabril.

#### 111.6.4 CONTABILIDAD POR AREAS DE RESPONSABILIDAD

Es un sistema de contabilidad que reconoce varios centros de responsabilidad a través de la organización y refleja los planes y acciones de cada uno de estos centros asignando ingresos particulares y costos al que tiene la responsabilidad pertinente. También es llamada contabilidad de la productividad.

Los procedimientos de control de responsabilidades exigen la valoración y la información de los resultados de las operaciones. La información para fines de control esta íntimamente ligada al concepto de responsabilidad; o sea, es preciso informar a los funcionarios responsables de los resultados, acerca de éstos. Este concepto se refleja en el organigrama de las entidades. Cada rectángulo del organigrama representa un centro de responsabilidad, es decir una unidad dentro de la organización a cuyo frente se encuentra una sola persona, responsable ante otra, que tenga más autoridad y que está obligada a desempeñar ciertas tareas. Los centros de responsabilidad del nivel más bajo, reciben diferentes nombres en diferentes entidades; quizás el que más se usa es el de " Departamento ".

Los informes para control siempre son comparati -  
vos, es decir, contienen o facilitan las compara -  
ciones entre los rendimientos registrados y algún  
punto de referencia. En algunos casos la compara -  
ción puede hacerse con un período de tiempo ante -  
rior: en otros el plan presupuestal vigente pro -  
porciona el punto de referencia.

En todo caso, los informes para control deben in -  
dicar las desviaciones del desempeño actual res -  
pecto de las de planes o rendimientos anteriores -  
que se usan como punto de referencia. A cada -  
Gerente, Jefe de Departamento o Director debe in -  
formársele acerca de las desviaciones ocurridas -  
dentro de su propio sector de responsabilidad, -  
para que pueda investigar las causas y para que -  
tome las medidas que parezcan más apropiadas. La  
identificación, la información y el análisis de -  
las desviaciones sobre estas bases, forman las -  
subdivisiones de la contabilidad administrativa -  
y se conocen como contabilidad por áreas de res -  
ponsabilidad.

#### 11.6.4.1 ESTRUCTURACION DE LOS DATOS CONTABLES ADMINISTRATIVOS

Los datos para satisfacer estas necesidades administrativas se clasifican generalmente en forma " cruzada " de divisiones de la organización y de clases de operaciones. Por ejemplo, muchos costos de mercadotecnia pueden aplicarse a distritos individuales de ventas y muchos también a líneas individuales de productos o a categorías individuales de clientes, o a ambas cosas. La tarea de estructurar los sistemas de acumulación de datos y de información, que sirven tanto para tomar decisiones como para satisfacer las necesidades de control por parte de la Gerencia y para los requisitos de los informes financieros externos, es de las que constituyen en sí una difícil prueba y que a menudo causan desilusiones. Los datos destinados a un objetivo pueden en cierto modo estar en pugna con los destinados a otro. Es más, los costos de los sistemas suben rápidamente a medida que se complican estos. El Contador o el Administrador debe computar en forma estimativa lo que cuestan los " refinamientos " de sus sistemas y el grado en que pueden perfeccionar las decisiones de la Gerencia.

### III.6.4.2 AREAS DE RESPONSABILIDAD

Las áreas de responsabilidad toman muchas formas, incluyendo:

1. Centros de costos - informe formal de costos solamente.
2. Centros de costos - informe formal de entradas y gastos.
3. Centros de inversión - informe formal de - entradas, gastos, e inversión relacionada.

Un centro de costo es el seguimiento más pequeño de actividad o de área de responsabilidad para los cuales los costos son acumulados. Típicamente los centros de costos son departamentos, pero en algunos casos un Departamento puede contener varios centros de costos. Por ejemplo aunque un Departamento de Ensamble pueda ser revisado por un Supervisor, el puede contener algunas líneas de ensamble. Algunas veces cada línea de ensamble es considerada como un centro de costos separado, con su propio Supervisor Asistente.

Un centro de utilidad es un segmento de un negocio a menudo llamado una división, que es responsable por ambos ingresos y gastos. En algunos ambientes, particularmente en las organizaciones sin ánimo de lucro, el término centro de ingresos es empleado en lugar de centro de utilidad, porque utilidad no es su finalidad. Por ejemplo, un centro de vehículos de alguna institución puede ser llamado un centro de ingresos si él es cargado a los usuarios por sus vehículos en lugar de no cargarlo.

Un centro de inversión va un paso más adelante; su éxito está medido no solamente por su ingreso sino también por la relación de ese ingreso a su capital invertido. En la práctica, el término " centro de inversión ", no es ampliamente usado. En lugar, " centro de utilidad ", es empleado indiscriminadamente para describir segmentos que son siempre responsabilidad asignada para ingresos y gastos, pero pueden o no ser responsabilidad asignada para la inversión de capital relacionada.

La contabilidad por áreas de responsabilidad tiene una atracción innata para la mayoría de los altos gerentes o directores porque facilita la delegación de tomar decisiones, ya que a cada Subgerente le es dado el mando de una subunidad junto con alguna autoridad. A su vez; la contabilidad por responsabilidades suministra los medios básicos para evaluar cada actividad del Gerente o Director consecuentemente, además de man tener a la alta gerencia informada, un sistema de contabilidad por responsabilidad, ayuda a dar a cada Gerente una vía de incentivos para los in formes de actividad.

En síntesis podemos concluir que:

La contabilidad por áreas de responsabilidad asigna ingresos y costos particulares a los individuos en la organización quienes tienen el más grande potencial de influencia diaria sobre ellos, esto para evaluar la actividad y suministrar la retroalimentación de manera que las operaciones futuras puedan ser mejoradas. Los costos son asignados para 4 propósitos principales:

1. Predicción de efectos económicos de decisiones
2. Motivación
3. Ingreso y medida de activos, y
4. Fijar precios

Cuando sea factible, los costos fijos de los departamentos de servicio deberían ser reasignados utilizando las sumas globales predeterminadas mensualmente para suministrar una capacidad básica de servicio. Los costos variables deberían ser reasignados utilizando una tarifa estándar unitaria predeterminada para los servicios reales utilizados.

La complejidad de un método de asignación de costos debería ser influenciada por medio de como los resultados de los métodos de asignación alternativos afectan decisiones. Los totales de asignación de costos son extendidos, aparentemente porque contadores y gerentes sienten que estos métodos generalmente inducen a mejores decisiones que las de asignaciones de costos parciales.

### III.6.5 SISTEMAS DE PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE INFORMACION.

El registro de los datos contables y administrativos exige un procedimiento mucho más complicado del que pueda suponerse. Los años transcurridos-después de la Segunda Guerra Mundial, han sido testigos de un desarrollo sin paralelo, tanto en el número de operaciones realizadas en las entidades, como en la rapidez y variedad de los equipos disponibles para el procesamiento.

El procesamiento de datos contable administrativos es solamente uno de los tipos de procesamiento electrónico de información; pero comparte con los sistemas diseñados para procesar otros tipos, numerosos elementos fundamentales, tales como los datos científicos o selectivos. Todos los sistemas de procesamiento electrónico de información constan de los elementos por procesar, archivos, unidad de procesamiento y elementos resultantes producidos. Los elementos principales de introducción son los diferentes tipos de datos, que pueden ser reales o hipotéticos, según sea el propósito del sistema. La unidad de procesamiento ( procesador ) sirve para convertir esos datos en

diversas clases de " resultados ", para lo cual - se utilizan los datos y las instrucciones " almacenadas " previamente en los archivos para lograr ese resultado. En el procesamiento rutinario de - operaciones financieras, los datos de introducción están contenidos generalmente en documentos; los datos procesados toman por lo común la estructuración de informe o informes, aunque en los sistemas muy adelantados pueden recibirse directamente instrucciones determinadas por algún elemento de las operaciones de la Compañía, por ordenarse a la Unidad de Procesamiento alguna norma rutinaria determinante de las decisiones por tomar.

El procesamiento da por resultado documentos - tales como cheques o facturas y viene a ser el - lazo que vincula la introducción de los datos con el resultado informativo, consiste principalmente en:

- a). Clasificar
- b). Ordenar
- c). Descifrar (leer) en la Unidad de Procesamiento
- d). Ejecutar las operaciones aritméticas
- e). Actualizar (poner al corriente) los archivos de los datos.
- f). Preparar los informes y documentos resultantes.

### III.6.5.1 CARACTERISTICAS

El procesamiento de información en las empresas origina a los fabricantes de equipo y a los creadores de sistemas, ciertos problemas difíciles de resolver. En tanto que en los trabajos científicos es forzoso ejecutar operaciones matemáticas relativamente largas y complicadas, el procesamiento de información en las empresas se caracteriza por:

1. Grandes masas de datos de introducción
2. Grandes archivos de datos
3. Gran número de documentos e informes resultantes.
4. Pocas y sencillas operaciones de cálculo

Por ejemplo, la formación de una nómina exige sacar los datos básicos de asistencia de cada trabajador, tomados de registros que también muestran el número de familiares que él hace valer para deducción de impuestos, así como las demás deducciones a que tiene derecho, tomados de las tablas de tasas de impuestos retenidos, etc. Los únicos cálculos que se requieren

son sencillamente aritméticos para obtener el -  
salario bruto, las deducciones al mismo y la -  
paga neta de cada empleado. Los resultados son:

1. Cheque de paga para cada individuo;
2. Asientos de contabilidad, y
3. La actualización del archivo de los ingresos de cada trabajador y de las deducciones hasta la fecha.

Estas características ponen de relieve la importancia de los sistemas gracias a los cuales se manejan rápidamente los datos de introducción y de " salida "; la rapidez en las operaciones aritméticas tiene importancia; sin embargo, ésta es mucho menor que en el trabajo científico. El hecho de que puedan introducirse documentos a una computadora a velocidad de sólo 200 por minuto, por ejemplo, resta importancia a que la Unidad de Procesamiento pueda ejecutar operaciones aritméticas a velocidad de 10,000 datos por minuto. En consecuencia, desde el punto de vista de la Empresa, el progreso realizado en la creación de equipos se mide principalmente en función de la rapidez de los aparatos para recibir y producir datos.

Los datos para procesamiento pueden almacenarse transitoriamente en una cinta magnética o en cintas de papel y la información procesada puede acumularse en cintas magnéticas para imprimirse posteriormente en máquinas impresoras fuera de línea. Mientras se ejecutan las operaciones de introducción y salida de datos, la computadora queda libre para procesar operaciones de otra clase.

#### III.6.5.2 ASPECTOS IMPORTANTES DE LOS SISTEMAS DE PROCESAMIENTO

Los juicios críticos acerca del éxito, son casi los mismos que en todo proceso de producción; o sea un grado de eficiencia con que se ejecuten los trabajos dentro de los plazos para hacerlo; y sus ventajas en el aspecto del costo. Un conjunto de juicios críticos por el estilo es aplicable a los archivos de datos, a saber: la rapidez del acceso a ellos, su costo, aparte de las consideraciones adicionales de adaptabilidad de los datos a los usos diferentes que pueden hacerse de ellos. Es inevitable que se tengan preferencias por alguno de estos factores; y encontrar el equilibrio justo entre el costo, la rapidez y la adaptabilidad, no es cosa fácil.

La situación se complica aun más debido a la necesidad de que el sistema resuelva otras difi - cultades; y es indispensable citarlas antes de - terminar el tema:

1. El sistema debe proporcionar la manera de - salvaguardarse contra pérdidas de activos - a causa de fraudes o descuidos.
2. El sistema debe estar estructurado de manera que pueda asegurarse que las operacio - nes han sido debidamente registradas.
3. El sistema debe proporcionar alguna manera de realizar operaciones de pequeñas sali - das de dinero, a bajo costo y con un míni - mo de demora.

### III.6.6 INVESTIGACION DE OPERACIONES

El nombre se explica ya que en sus orígenes, durante la Segunda Guerra Mundial, la Real Fuerza Aérea Británica la empezó a aplicar para determinar el mejor modo de organizar y conducir los convoyes, la mejor forma de utilizar y combinar ciertas armas, etc. Y el nombre derivó de una " investigación " que se mandó hacer sobre ciertas " operaciones " militares.

Podemos conceptuar a la investigación de operaciones como un procedimiento científico, que busca prever las bases más objetivas y cuantitativas que sea posible, con el fin de apreciar mejor los diversos factores o variables que intervienen en un problema y analizar su relación, a través de un modelo, para encontrar una solución óptima entre varias posibles.

Cualquier Administrador o Auditor puede estructurar diversos cursos de acción, analizando y comparando los diversos factores que intervienen en él, cada uno aplicado en los principales grados o niveles en que se pueda hacer en una área muy reducida, y con -

fundamentos casi puramente subjetivos; la investigación de operaciones le ayuda a ampliar dicha área, y le proporciona fundamentos más precisos, haciendo que esos factores tengan una representación lo más objetiva y cuantitativa posible, incluso utilizando fórmulas matemáticas; y, más que nada, le permite que pueda apreciarse la relación entre las diversas combinaciones de esos factores, en forma más técnica, objetiva y cuantitativa, mediante un modelo. Lo cual permite que, las casi infinitas combinaciones de factores, fijados ciertos límites de optimización pueden ser trabajados mediante computación electrónica, con sus ventajas y desventajas.

### III.6.6.1 ETAPAS BASICAS

Basicamente tiene los siguientes pasos:

- a). **Formulación del problema.** Implica la precisión más exacta de los objetivos y de las relaciones de los elementos que nos conducirán a lograrlos, dentro del sistema en el cual operarán, los efectos que producirán en otros conexos, etc.

b). Construcción de un modelo matemático. Constituye un símbolo o representación de objetivos ( gráfico, lógico, físico, matemático, etc. ) de las relaciones que se dan entre los diversos factores o variables del problema. Koontz y O' Donnell lo consideran como la representación lógica de un problema. Esta representación puede consistir en algo físico construido a escala ( modelo de una máquina de la estructura de un átomo ); gráfico: una representación simbólica, contable, etc.; pero, fundamentalmente es importante el modelo matemático, constituido por una serie de ecuaciones, ya que estas nos permiten la máxima cuantificación. Este modelo expresa la efectividad del sistema bajo estudio, como una función de un grupo de variables de las que al menos una es susceptible de control. La fórmula más general es:

$$E = f ( X_i, Y_i )$$

Que significa:

- E = Efectividad del sistema
- $X_i$  = Variables del sistema sujetas a control
- $Y_i$  = Variables no sujetas a control

Lo principal de un " modelo " es que constituye una representación objetiva y cuantitativa del " sistema ", y de las relaciones entre sus factores o variables, para facilitar el comprender claramente, y sobretodo analizar, el mayor número posible de combinaciones que de ellos pueden hacerse, dentro de los límites de una óptima efectividad de ese sistema.

Es claro, que lo anterior supone que los factores o variables deben ser, de algún modo, cuantificables, los que no lo sean, como sucede con los humanos, sociales o psicológicos, deben hacerse lo más cuantitativos que sea posible, a base de medios tales como el cálculo de probabilidades y otras técnicas estadísticas.

- c). Análisis del modelo. El que propiamente merece ese nombre, es el que consiste en el uso de deducciones matemáticas a base de cálculo, álgebra de matrices, etc. Aunque puede realizarse también -

el procedimiento conocido como numérico, cuya forma más simple consiste en ensayar valores distintos de las variables, comparando los resultados que se obtengan.

- d). Comprobación del modelo y la solución emanada de él. Un modelo por perfecto que parezca, no es sino una representación parcial de la realidad. Debe determinarse la precisión con que predijo el efecto de los cambios, ensayando los resultados que se obtienen aplicando la solución, con los que se obtenían sin ella.
- e). Establecimiento de controles para la solución.
- f). Iniciación del nuevo procedimiento, o solución a que se llegó.

### III.6.6.2 PRINCIPALES TECNICAS DE INVESTIGACION DE OPERACIONES.

#### 1. La Programación Lineal.

La más extendida e importante de las técnicas de investigación de operaciones, ya que busca determinar la combinación óptima de recursos limitados para lograr un objetivo, bajo la base de que exista una relación entre las variables, que puede ser expresada mediante una ecuación lineal. Se explica principalmente en problemas de planeación en que los datos y los objetivos pueden quedar sujetos a una medición definida, por ejemplo, la determinación del precio de equilibrio de la oferta y la demanda ( en el análisis económico del mercado ); la determinación del punto de equilibrio de las ventas y los gastos ( herramienta muy útil para la planeación de las utilidades de una Empresa ); el maximizar o minimizar una función objetiva lineal sujeta a una o más restricciones o requerimientos lineales ( como calcular que combinación de productos debe procesar diariamente una Empresa para maximizar

zar la contribución dentro de los límites de las restricciones de producción ), etc.

2. Utilización del Cálculo de Probabilidades.

Basándose en la experiencia sobre ciertos hechos, deduce que es probable que ocurran en el futuro dentro de pautas predecibles. Las desviaciones de la probabilidad, ( que es el porcentaje de ocurrencia asociado con un resultado posible, de modo general, la probabilidad de los resultados tiene que incluir todas las posibles ocurrencias y debe sumar el 100 por ciento de los resultados. Cuando a los resultados posibles se les asignan las probabilidades asociadas, se obtiene una distribución de probabilidades ) es un substitutivo de datos que de otra forma serían totalmente desconocidos. Con lo que el margen de error en las soluciones, sin eliminarse, pero queda muy reducido.

3. Teoría de las " colas " o líneas de espera.

Su nombre procede de las filas de gente que esperan. Utiliza fórmulas matemáticas para equi

librar el costo de las colas, en comparación con el que representaría suprimirlas mediante un mejoramiento en el servicio. Su fundamento es que el costo de la eliminación de una demora puede resultar más caro que el de su conservación. Así, por ejemplo, se ha estudiado comparativamente el costo de los puestos de peaje a la entrada de carreteras con el costo de la reducción de las colas, para obtener la combinación óptima de ambos elementos.

#### 4. Modelos para Adopción de Decisiones.

Como hemos visto, la mayor parte de los modelos son matemáticos, ya que expresan las relaciones que existen entre las variables en forma cuantitativa, pero existen también los modelos descriptivos, si están destinados solamente a describir los hechos que intervienen en un problema y las relaciones que se dan entre dichos hechos, por ejemplo, pronósticos.

Los modelos más usados son los llamados de política directriz, que expresan en ciertos términos técnicos los objetivos descados, así como las relaciones de las variables en cuanto influyen en dichos objetivos, en forma tal que pueda determinarse la relación óptima entre dichos factores y los objetivos. Resultando así que los diversos cursos de acción pueden valorarse de algún modo matemáticamente. Debe cuidarse, con todo, de tomar en cuenta en el análisis la influencia de los factores imponderables.

##### 5. Teoría de Juego.

Sirve principalmente para el análisis y la previsión de los problemas de competencia. Aunque sumamente complicado, se basa en la premisa de que todo hombre que actúa en forma racional, procura maximizar su ganancia, y minimizar sus pérdidas y que, por consiguiente, la acción de todo competidor, podrá ser de algún modo predecida, ya que se verá impulsado por esos motivos, es decir, se podrán predecir los avisos de acción que más seguramente emprenderá.

## 6. Otras Técnicas.

Suelen emplearse también, otros métodos como - el uso de la lógica simbólica, en el cual los programas han sido sustituidos por símbolos, - con el fin de poder analizar más en detalle - problemas complicados. La teoría de la búsqueda, que tiene como fin localizar ciertos elementos, como por ejemplo, los clientes para - un producto. La teoría del valor, que asigna un significado numérico a los elementos imponderables, con el fin de analizar su influencia en las alternativas. Los Métodos Monte Carlo, que reducen a ciertos modelos los elementos que se producen al azar, para simular determinados acontecimientos, tales como averías, posibilidades de compras, etc., con el fin de analizar los sistemas de mantenimiento más adecuados, el mejor stock de productos para vender, etc. La introducción de la servoteoría en los problemas de la administración, utilizada en el diseño de sistemas de control automático, por ejemplo, el termostato, - en el cual el principio del feed - back se emplea para lograr que la información mecánica sea utilizada para corregir automáticamente las desviaciones o errores.

III.6.6.3 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA INVESTIGACION DE OPERACIONES.

a). Ventajas

1. Da objetividad y solidez en la " toma de decisiones "
2. Permite analizar los probables resultados de miles y aun millones de alternativas.
3. Limita el área de decisión, eliminando factores o soluciones totalmente inconducibles.
4. Permite encontrar cuáles serían los resultados de los más importantes cursos de acción y analizar el por qué, con bases objetivas.
5. Revela en ocasiones cursos de acción que de otro modo tal vez no se hubieran tomado en cuenta.

b). Desventajas

1. No puede usarse con un número ilimitado de factores.
2. Los factores de índole " humana ", lógicamente no pueden ser medidos con exactitud aun supuesto el uso de medios estadísticos, tendencias, etc.
3. No substituye al criterio del administrador, solamente lo ayuda.

III.6.6.4 EJEMPLOS DE SU APLICACION INDUSTRIAL

Con el solo fin de que pueda comprenderse mejor esta técnica, se mencionaran algunos ejemplos de casos en que puede aplicarse.

- a). LOCALIZACION.- Lugar en que están en mejores condiciones las distintas unidades de una Entidad para su mejor coordinación, forma mejor de combinar los recursos insuficientes para los mejores resultados.

b). INVENTARIOS.- Producción los quiere los más am -  
plios que sea posible; Finanzas desea por el contra -  
rio, que sean lo más cortos posible; Ventas los -  
desea variados para permitir una producción diver -  
sificada en cualquier momento con rapidez. La in -  
vestigación de operaciones puede determinar: el ni -  
vel adecuado, el monto mínimo de materiales que -  
satisface mejor todos los requerimientos; momento -  
más oportuno para hacer las requisiciones; forma en  
que deben disponerse los almacenes mejor, lugar de -  
su colocación, etc.

c). REEMPLAZO DEL EQUIPO.- Puede determinarse el -  
tiempo más conveniente para reemplazar el equipo -  
antes de que se vuelva obsoleto, menos productivo, -  
etc., en forma de que se pierda más usándolo, o por  
el contrario, se gaste innecesariamente en su cam -  
bio prematuro; sistema de mantenimiento preventivo -  
más aconsejable, para ni perder con un costo elevado  
que represente y resulte innecesario, ni tampoco -  
tener gastos por un mantenimiento inadecuado, etc.

d). PROCESOS COMBINADOS.- Pueden multiplicarse hasta el infinito las posibilidades. De ordinario, lo más usual es combinar diversos problemas en producción, localización, inventarios, rutas, mejor combinación de las máquinas, etc.

e). PROBLEMAS DE COMPETENCIA.- Trata de " adivinar " - en cierto modo cuáles serán los cursos de acción - que otros competidores seguirán frente a una acción nuestra, sus resultados, etc. Se basa esto en el cálculo de probabilidades, teoría de los juegos, etc.

CAPITULO IV

I N F O R M E S

## CAPITULO IV

### I N F O R M E S

#### IV.1 IMPORTANCIA DE LA REDACCION

Es claro que toda comunicación escrita debe estar bien-redactada y más si se trata de informes preparados por un-profesional. Donde muestra la actual situación integral -de una Entidad y las posibilidades de lograr superar su -organización y funcionamiento, ya que presentará todos -aquellos hechos relevantes que tienen efectos en las prác-ticas contables, operativas, administrativas, de psicolo-gía y relaciones humanas de la Entidad.

Por otra parte, el propio informe de la Auditoría -Integral, mostrará a quienes lo lean, la calidad, el alcance y desarrollo del trabajo de quienes ejecutaron dicha Audi-toría. Por lo mismo se exige que el informe revista:

- a). Presentación
- b). Claro y completo contenido de lo que se informa y,
- c). Oportuna presentación

Todo lo anterior, para que la Administración de la Entidad tome las medidas inmediatas que en el mismo se sugieran, por supuesto bajo la supervisión de los propios Auditores. También es bueno recordar que la capacidad profesional del Auditor va a ser medida por el resultado de su trabajo y que este se refleja en el informe que presenta a sus superiores en la Entidad. La Auditoría requiere de una investigación extensa y muy laboriosa, por lo que no debe demeritarse todo este trabajo con un mal informe de Auditoría. Toda buena redacción debe contener los siguientes elementos:

1. CLARIDAD.- El Auditor debe ser claro en sus observaciones, evitando que estas sean mal interpretadas o mal comprendidas. Hay que tomar en cuenta al lector potencial de su informe y por consiguiente tendrá que ubicarse en el uso de un lenguaje sencillo que sea fácilmente entendible; o sea, se tiene que eliminar hasta donde sea posible el uso de tecnicismos.
2. CORRECCION.- Cada parte del informe deberá ser correctamente tratada. Las descripciones y/o observaciones que se presenten deben coincidir exactamente con los hechos observados, las sugerencias o recomendaciones deberán ser objetivas, lógicas y, en su caso, es bueno-

indicar los beneficios que se esperen de ellas. La construcción de las oraciones debe apegarse a las reglas gramaticales y las palabras serán empleadas en su sentido preciso.

3. CONCISIÓN.- La comunicación comercial escrita moderna, implica que ésta sea concreta, concisa, directa al grano, evitando adornos literarios innecesarios. Por concisión se debe entender que cada idea se exprese con el menor número de palabras posibles, siempre y cuando ésta quede completa. Ser conciso no quiere decir omitir asuntos importantes, pero sí de los que son relativamente poco importantes, No confundir concisión con brevedad.
  
4. CORTESÍA.- Se refiere al tacto que debe emplear el Auditor para asentar en un informe sus observaciones. Es muy común que como resultado de una Auditoría, algún elemento o funcionario de la Entidad salga afectado y si se le aplican calificativos fuertes tales como: negligencia, descuido, desperdicio, ineficaz, etc., los conflictos y reacciones molestas no se hacen esperar.

Esto no significa que se tenga que ocultar la verdad - sólo por el hecho de evitar situaciones desagradables, - no, hay que reportarla..... pero con tacto, con corte - sía, aplicando calificativos que no hieran susceptibili - dades; por ejemplo, no es lo mismo decir: el registro - de las transacciones es pésimo, a mencionar " se detecta - ron algunas fallas en el registro de las transacciones ".

#### IV.2 INTRODUCCION

Que va dirigida al lector del informe refiriéndose, - además, a los objetivos o instrucciones que se le giraron - al Auditor para dar marcha a su trabajo. Esta parte del - informe debe contener respuestas a las preguntas ¿ Por qué? y ¿ Cómo ? de la Auditoría Integral. Se tendrá que expli - car en forma clara, pero concisa ( como ya se mencionó ), - cuál fué el propósito de la Auditoría ( evaluar la función - de un Departamento, la Administración General, etc. ), dando una explicación breve en lo referente al trabajo desarrolla - do, de acuerdo con las instrucciones recibidas y al programa de Auditoría.

Algunos ejemplos de la idea principal son los siguien - tes:

" De acuerdo con las instrucciones recibidas por la supe -  
rioridad, se llevó a cabo una revisión y estudio de la orga  
nización de la Institución, con el propósito de formular y  
presentar las sugerencias necesarias para mejorarla de acuer  
do al nuevo plan de administración, para centralizar todas  
las operaciones que hasta la fecha han venido realizando -  
las Sucursales . . . . ."

" En cumplimiento con el Programa Anual de Auditoría para -  
el ejercicio de 1986, se procedió a realizar el exámen de -  
la función de compras, con el objeto de determinar los cam  
bios necesarios para que opere con mayor eficiencia, de -  
acuerdo a los requerimientos actuales . . . . . "

Es preferible que este punto explicativo del propósito  
de la Auditoría, ocupe la primera hoja después de la carí -  
tula y del índice del contenido del informe y cumpliendo el  
papel de introducción se debe hacer hincapié en la necesi -  
dad de presentarlo con interés para que provoque la lectura  
de todo el informe.

#### IV.3 ALCANCE DE LA REVISION

Se debe entender por alcance la profundidad de la o las investigaciones, las áreas o funciones que se han examinado y evaluado, una breve descripción de las técnicas que se emplearon, así como de los auditores o especialistas que intervinieron, a veces, es recomendable describir en pocas líneas cuál fué el trabajo desarrollado por cada Auditor.

Es muy interesante, aunque muchas veces no es necesario para quién recibe el informe, señalar a grandes rasgos la metodología empleada y sus limitaciones.

En general, se deben describir las técnicas o instrumentos principales que se utilizaron en el desarrollo de la Auditoría, haciendo hincapié cuando se haya tenido la necesidad de contratar o consultar a determinados especialistas para la solución de complejos problemas de la Empresa. También señalar que funcionarios se entrevistaron y sobre las pláticas que se tuvieron con el personal involucrado para discutir aquellos problemas cuya solución era difícil o se prestaba a discrepancias entre los auditores y el personal del área en revisión.

Esta sección debe ser breve, pero más que nada, debe -  
representar una idea de cómo se realizó el trabajo, las li-  
mitaciones que se tomaron en cuenta, la profundidad de las-  
investigaciones y una explicación de las dificultades encon  
tradas.

#### IV.4 LIMITACIONES

Es común que en la realización de la Auditoría, se le -  
presenten al Auditor situaciones que le impiden ejecutar su  
labor en forma normal o a su completa satisfacción, como -  
pueden ser ( sobretodo dependiendo del control interno de -  
la Entidad ); registros contables con errores o sin actuali-  
zar, información dudosa o poco confiable, falta de coopera-  
ción del personal de la Entidad auditada. Es bien importan-  
te definir en el informe todas estas limitaciones y más que  
nada si con oportunidad fueron reportadas y no se hizo nada  
por subsanarlas o eliminarlas. El informar de las limita-  
ciones es en cierta forma una salvaguarda para el Auditor.

Cabe hacer notar que las limitaciones se refieren exclu-  
sivamente a aquellas atribuibles o causadas por la Entidad,  
Area o Departamento, sujeto a revisión y de ninguna forma -  
a las propias limitaciones y en especial las técnicas o -  
personales que pudiera tener el Auditor.

#### IV.5 RESULTADOS

En esta parte se detallarán los resultados del trabajo llevado a cabo, cuidando de dejar perfectamente claro y soportado todas las observaciones que se presentan. El soporte puede manejarse por medio de anexos al informe.

Por consiguiente, es en esta parte del informe donde se describen todos aquellos hechos relevantes negativos para la Entidad y que por lo mismo requieren medidas correctivas inmediatas. Es conveniente tratarlos en orden de importancia, o sea, los más importantes deben ir al principio de esta sección y después los menos importantes que no requieran una atención inmediata. Las siguientes situaciones son ejemplos de factores de mayor importancia a nivel de Empresa Industrial:

" Las estadísticas del desarrollo de la Compañía en cuanto a su posición, comparándola con otras unidades en la industria y con empresas similares, revelan que la Empresa se ha estancado en los últimos dos ejercicios ".

" La organización general de la Empresa no es la más apropiada para las operaciones futuras que se han planeado, por las razones que se explican en el anexo B ".

Puede afirmarse que esta parte es la principal del informe, ya que aquí se resumen las deficiencias y/o faltas encontradas por la Auditoría Integral. Por esta razón siempre primeramente fijan su atención quienes reciben el informe. El Auditor debe explicar clara y brevemente aquellas situaciones que merezcan atención de los interesados y se refieran al comportamiento general de la Entidad, Oficina o Area auditada; y, cuando se crea necesario, pueden ampliarse por medio de comentarios adicionales, cuadros o gráficas e incluirse como ya se mencionó como anexos, haciendo la referencia correspondiente.

#### IV.6 SUGERENCIAS Y SU SEGUIMIENTO

Como corolario al trabajo desarrollado, se presentarán las sugerencias que se juzguen pertinentes y que estén en congruencia con los resultados reportados en la sección anteriormente descrita. Dichas sugerencias también deben formularse concisa y claramente, pero deberán dar una idea general del por qué de los cambios y beneficios que se originen una vez aceptados e implantados. Es evidente que esas sugerencias, independientemente de que pueda o no emprenderse por el propio personal de la Entidad, deben al menos ser supervisadas por los Auditores hasta su completa aceptación.

En ocasiones es más positivo y objetivo manejar los resultados de la Auditoría en forma de observaciones y/o recomendaciones; de tal manera que a una observación le siga de inmediato una recomendación, por ejemplo:

#### OBSERVACIONES

#### RECOMENDACIONES

1. La elaboración del presupuesto no esta acorde con las reales capacidades de producción.
  2. El saldo que reporta el Pance en su estado de cuenta, (siempre a fin de mes), no es el mismo que presenta el registro en contabilidad a la misma fecha.
  3. Los supervisores del Departamento de Producción no son uniformes en la forma de tratar y manejar a su personal.
- Por las constantes variaciones de la capacidad de producción, la preparación del presupuesto debe hacerse sobre una base flexible para proporcionar información de funcionamiento y control para cada volumen específico de operación.
- Mensualmente deben elaborarse conciliaciones bancarias, donde se muestre el análisis de la diferencia entre nuestros registros y el saldo bancario, dichas conciliaciones deberán ser supervisadas por un funcionario responsable.
- Se sugiere que los supervisores del Departamento de Producción, tomen un curso de capacitación para uniformar sus prácticas en el manejo de su personal.

#### IV.6.1 SEGUIMIENTO DE LAS SUGERENCIAS

En ocasiones es probable que las sugerencias planteadas no sean aceptadas; en esta situación, el Auditor deberá insistir si lo cree prudente y necesario, o en última instancia, respetar la decisión de el organismo superior ( lector del informe ), quién, lo más probable, cuenta con mayores elementos para fundamentar su decisión; elementos que tal vez desconozca el Auditor y que por razones especiales no le son transmitidas. Es bueno recordar que la función básica del Auditor es revisar e informar.

Más sin embargo, hay sugerencias que si son aceptadas por el organismo o funcionario lector del informe; en este caso deberá elaborar un programa de seguimiento para verificar que estas sean llevadas a la práctica. Lo cual puede hacerse elaborando una forma como la siguiente ( forma No. I. p.p.224 )

Donde:

1. El número que según el Programa Anual de Auditoría corresponda a el seguimiento.

2. Dos digitos para el día, dos para el mes y dos -  
para el año; para indicar el inicio y el final del  
período que se reporte respectivamente.
3. Dos digitos para el día, dos para el mes y dos -  
para el año; que indican la fecha de terminación -  
de la Auditoría.
4. El número progresivo que le correspondió a la -  
observación objeto de seguimiento.
5. En forma breve las sugerencias objeto del segui -  
miento.
6. Una "x" en el renglón correspondiente, en caso de -  
que la sugerencia haya sido resuelta de acuerdo -  
con las sugerencias hechas por Auditoría Interna.
7. Una "x" en el renglón correspondiente, en caso de -  
que la recomendación no haya sido resuelta a la -  
fecha de la revisión.
8. En forma breve un comentario del porque, la obser -  
vación motivo del seguimiento no ha sido resuelto.

9. La sugerencia, nuevamente, en caso de no haber sido resuelta en su oportunidad.
  
10. Dos dígitos para el día, dos para el mes y dos para el año, respectivamente, indican la fecha en que se haga el replanteamiento de la sugerencia.
  
11. El nombre y el puesto dentro de la organización del responsable de aplicar las sugerencias a las observaciones motivo de seguimiento.

Como se ve, esto no quiere decir que el Auditor sea el responsable de su implementación, no, el Auditor debe conservar su independencia mental, evitando desarrollar labores de tipo operativo o ejecutivo; la razón es sencilla, veámoslo con un ejemplo:

El Auditor informa que los procedimientos del archivo del Departamento de Contabilidad no llevan una secuencia lógica, lo cual origina demasiado papeleo y frecuente extravío de documentos, el Órgano directivo de la Entidad, le ordena que diseñe unos nuevos procedimientos, el Auditor los elabora y los pone en práctica, pasan seis meses y los nuevos procedimientos tampoco funcionan; es seguro que no habría ningún Auditor con la suficiente confianza y aplomo para elaborar un Informe de Auditoría en el cual consigne que los procedimientos que él mismo seleccionó, diseñó e implantó, no sirvieron para nada.

#### IV.6.2 CONCLUSIONES

En ocasiones es necesario dedicar una sección específica del informe para presentar conclusiones, las cuales tienen una dependencia directa con la introducción. Las conclusiones se hacen necesarias en revisiones o trabajos de tipo especial.

La sección de conclusiones puede llegar a sustituir la de resultados. El orden que aquí se ha seguido de cómo presentar los elementos del informe, puede alterarse con objeto de dar cabida a las conclusiones; o sea, un informe puede estar ordenado por: introducción, alcance de la revisión, limitaciones, resultados, sugerencias y conclusiones, etc. El criterio del Auditor decidirá el mejor orden que le ha de asignar a los elementos de su informe.

FORMA 1.

LA CONFIANZA, S.A.  
 DEPARTAMENTO DE AUDITORIA INTERNA  
 SEGUIMIENTO DE LAS SUGERENCIAS DETERMINADAS EN LA AUDITORIA INTEGRAL  
 PRACTICADA AL DEPARTAMENTO O AREA "X"

NUMERO DE CONTROL DE LA AUDITORIA (1)  
 PERIODO QUE SE REPORTA (2)  
 FECHA DE TERMINACION DE LA AUDITORIA (3)

NUMERO OBSERVACION	SUGERENCIAS	RESUELTAS		MOTIVOS	REPLANTEAMIENTO DE SUGERENCIA	F E C H A			RESPONSABLE DE IMPLEMENTAR LA SUGERENCIA	PUESTO
		SI	NO			DIA	MES	ANO		
(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)

FORMA 1.

LA CONFIANZA, S.A.  
 DEPARTAMENTO DE AUDITORIA INTERNA  
 SEGUIMIENTO DE LAS SUGERENCIAS DETERMINADAS EN LA AUDITORIA INTEGRAL  
 PRACTICADA AL DEPARTAMENTO O AREA "X"

NÚMERO DE CONTROL DE LA AUDITORIA (1)  
 PERIODO QUE SE REPORTA (2)  
 FECHA DE TERMINACION DE LA AUDITORIA (3)

NÚMERO OBSERVACION	SUGERENCIAS	RESUELTAS		MOTIVOS	REPLANTEAMIENTO DE SUGERENCIA	F E C H A			RESPONSABLE DE IMPLEMENTAR LA SUGERENCIA	PUESTO
		SI	NO			DIA	MES	AÑO		
(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)

En síntesis; es importante tomar en cuenta las siguientes recomendaciones en la elaboración del informe:

- a). Se debe utilizar un lenguaje adecuado a los lectores, acatando los lineamientos gramaticales y semánticos.
- b). Como se ha sugerido, el informe debe desarrollarse en una secuencia lógica.
- c). El informe debe estar escrito en forma convincente, que refleje la seguridad de lo que se está informando.
- d). Los anexos, cuadros, diagramas, gráficas, etc., que se incluyan, realmente deben tener un propósito en el informe.
- e). Todos los anexos deben presentarse con alguna explicación y referencia en el texto.

f). La presentación del material debe ser atractiva.

Por ningún motivo ni bajo ninguna circunstancia - el Auditor debe descuidar una verificación total del - contenido del informe, para lo cual aparte de comentar - lo con su equipo de trabajo, también lo deben hacer - con los responsables del área o función auditada. El - informe debe convencer a quienes va dirigido, de que - el trabajo de Auditoría Integral es un instrumento ne - cesario que debe utilizarse consistentemente para que - el funcionamiento y desarrollo de una Entidad siempre - sea eficaz y dinámico.

Para concluir con este capítulo, se verá un procedi - miento para capturar observaciones durante el desarro - llo del trabajo del Auditor. Procedimiento que si se - sabe dar un correcto uso, al concluir la Auditoría, se - tendrá en las manos el fondo de la intervención del Au - ditor, al que sólo tendrá que darle forma y presenta - ción por medio del informe.

Para esto se usará la forma No. 2, análisis de - observaciones, que a continuación se muestra; no se - emplea el término falla o deficiencia porque ( recor - dando el elemento cortesía ) el uso de esta forma no -

debe ocultarse al personal del área o función auditada, quién se dará cuenta que el Auditor esta anotando una "observación" y como tal la toma, la reacción sería diferente si viera que el Auditor anota "falla" o "deficiencia".

Como sabemos, durante el desarrollo de cualquier trabajo de Auditoría, se detectan fallas o deficiencias ( llamémosles observaciones ); en el momento mismo que se presenten, hay que anotarlas, así como sus causas, consecuencias, alternativas de solución y beneficios esperados; así como también se indicará el nombre de la persona auditada ( o funcionario responsable del área o función revisada ) con quién se comentó y sus comentarios.

Hay que anotar las observaciones en el momento mismo que se presentan, no dejarlas para mañana, ni dejarlas a la memoria.

FORMA No. 2

LA CONFIANZA, S.A.  
DEPARTAMENTO DE AUDITORIA INTERNA  
ANALISIS DE OBSERVACIONES

FECHA: \_\_\_\_\_  
RECOPILO: \_\_\_\_\_  
REVISOR: \_\_\_\_\_

FUNCION:

```
graph TD; A[OBSERVACION:] --> B[CAUSAS:]; B --> C[CONSECUENCIAS:]; C --> D[ALTERNATIVAS DE SOLUCION:]; D --> E[BENEFICIOS:]; E --> F[COMENTADO CON: SUS COMENTARIOS:];
```

**DONDE:**

**FUNCION.-** Nombre de la función, área o departamento en -  
revisión.

**OBSERVACION.-** Anotar en la forma más clara posible la -  
observación detectada.

**CAUSAS.-** Causa o causas que dan origen a la falla u obser-  
vación anterior.

**CONSECUENCIAS.-** Efectos de la falla u observación; procu-  
rando que esta consecuencia sea cuantifi-  
cable, en porcentaje de ser posible.

**ALTERNATIVAS DE  
SOLUCION.-** Presentar varias alternativas de solu-  
ción.

**BENEFICIOS.-** Beneficios esperados de cada alternativa

**COMENTADO CON SUS  
COMENTARIOS.-** Anotar el nombre y puesto de la persona -  
con quién se comentó la deficiencia u -  
observación, así como su reacción o comen-  
tarios. Nunca se deberá omitir este -  
punto.

## CONCLUSIONES

El objetivo de la Auditoría Interna Integral es evaluar si el manejo de los Recursos Humanos, Técnicos, Materiales y Financieros ha sido el adecuado, obteniendo los resultados más óptimos que permitan un adecuado desarrollo y funcionamiento de cualquier tipo de Entidad, apeándose a sus objetivos particulares y cumpliendo las políticas establecidas.

Se puso especial énfasis en el aspecto humano y el papel que desempeña la psicología y la sociología, ya que son aspectos que en Auditoría poco se han tratado. Si queremos tener un esquema integral de la Entidad para detectar sus posibles fallas, es imperativo entonces conocer o tratar de conocer dicho elemento humano y sus motivaciones y obstáculos. Claro está sin que con esto se quiera decir que vamos a invadir por completo el campo de la psicología industrial o social, no, sin apartarse de nuestra primordial tarea en la Auditoría Interna que es la de informar al Organismo Directivo. Se puede tratar de conjuntar todo el elemento humano disponible para la consecución de óptimos resultados dentro de la Entidad para la cual se labora.

Dentro de cualquier Entidad o Empresa tal vez parezca que sus partes ( llámense Departamentos, Oficinas, Divisiones, etc. ), -

avansen cada una por su lado y propia cuenta; obviamente como todos sabemos esto no es del todo cierto, ya que aunque cada una siga su curso, todas tienen una determinada función que cumplir para el desarrollo de la Entidad, complementándose unas con otras. Lamentablemente no siempre la situación es así, ya que si hay entidades donde hace falta una mayor comunicación entre las diferentes áreas, es aquí donde muy bien puede encajar la Auditoría Interna Integral, ya que con la visión amplia general que tiene de la organización, puede detectar fallas o desviaciones y sugerir las medidas correctivas.

La importancia de la Auditoría Interna Integral se aprecia en que partiendo de un esquema donde están en conjunto integradas sus principales áreas ( contable, operacional, administrativa y financiera ) y en forma coordinada se aplican las Normas y Procedimientos de Auditoría, así como utilizando las herramientas de que dispone el Auditor para desarrollar su labor con la debida eficiencia y celo profesional que caracterizan a la profesión. Dichas herramientas son los programas de trabajo, los papales de trabajo, organigramas, diagramas de flujo, cuestionarios y sociogramas; así como las herramientas que nos ofrece la Administración y que son las gráficas de Gantt, Perth o Ruta Crítica, Investigación de Operaciones, etc. De las cuales el Auditor no debe vacilar en emplearlos, igualmente importante es digno de mencionarse los relativamente nuevos conceptos de Contabilidad por Areas de

Responsabilidad y Sistemas de Procesamiento Electrónico de Información, así como los Sistemas de Presupuestos. Todo lo cual permite un mayor y real conocimiento de la Entidad y por lo mismo una revisión más completa y profunda que llevará a una mejor comprensión y solución de los problemas inherentes a cualquier Empresa o Entidad.

El resultado de toda la investigación queda plasmado en los informes que se entregan al Organismo Directivo para su conocimiento y toma de decisiones, por lo que es extremadamente importante informar con veracidad y oportunidad, ya que es aquí donde se aprecia el trabajo del Auditor. Debiendo cuidar la reducción y aclarando el alcance, limitaciones y resultados de la revisión. Debiendo especificar sus sugerencias o medidas correctivas y la forma de ver si se cumplieron o no ( Seguimiento de Sugerencias ), sin olvidar la independencia mental que caracteriza el ejercicio de la profesión.

## B I B L I O G R A F I A

1. Administración de Empresas  
Agustín Reyes Ponce
2. Administración Financiera  
Steven F. Bolten
3. Auditoría I  
Israel Osorio Sánchez
4. Auditoría, Conceptos y Métodos  
John U. Willingham y D.R. Carmichael
5. Auditoría Interna  
Jorge Lozano Nieva
6. Auditoría Interna Integral  
Juan Ramón Santillana
7. Diagrama de Flujo  
Mario V. Farina
8. Contabilidad Administrativa  
Charles T. Horngreen
9. Contabilidad, un Enfoque Administrativo  
Myron U. Gordon y Gordon Shillinglaw
10. El Contador Público y la Auditoría Administrativa  
Fabian Martínez Villegas
11. Introducción a la Informática  
José Luis Mora y Enzo Molina

12. Manual de Auditoría Gubernamental para el Sector Comercio.  
Comité Sectorial de Auditoría y Control
13. Normas y Procedimientos de Auditoría  
I.M.C.P.
14. Principios de Auditoría  
Walter B. Meigs
15. Programas de Auditoría  
Francisco Javier Sánchez Alarcón
16. Que es la Auditoría en la Administración  
Pedro Ojeda Carreón
17. Técnica Presupuestal  
Cristóbal del Río González
18. Topicos de Matemáticas para Administración y Economía  
Joel Sevilla, Michael Fiol y Robert Souvegrain