

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURIA

Y ADMINISTRACIÓN

LA AUDITORIA OPERACIONAL DESARROLLADA

POR EL AUDITOR INTERNO

SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN CONTADURIA

P R E S E N T A N :

LAURA ELENA ALATORRE LEÓN

ANA LILIA SEGURA ALCARAZ

DIRECTOR DEL SEMINARIO:

C. P. JOSE ESTRADA OROZCO



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

PROLOGO

La selección de este tema la efectuamos considerando tres aspectos que, a nuestro juicio y corta experiencia, tienen gran importancia en el desarrollo de la Auditoría Operacional. Estos son:

- 1.- Durante la formación académica no existe una amplia difusión sobre esta materia, lo que tiene como consecuencia ...
- 2.- En la actualidad la aceptación de esta disciplina ha tenido mayor auge, aún cuando su aplicación en la empresa pequeña y mediana continúa siendo limitada debido a la idea que de ella tienen los empresarios.
- 3.- El Contador Público tiene la oportunidad de demostrar los beneficios que resultan de la aplicación de esta técnica y cambiar de este modo la imagen que de él tienen los hombres de negocios.

Sin embargo dejamos a juicio de los señores del Jurado y del lector su consideración para los conceptos expuestos anteriormente.

Las Sustentantes.

INTRODUCCION.-

INTRODUCCION:

En los últimos años, la auditoría ha tenido un gran desarrollo como consecuencia del crecimiento de las empresas por el volumen y complejidad de las operaciones que realizan, motivados por los constantes cambios en la forma de operar de los negocios.

Estos cambios han hecho sentir en la administración de esas empresas la necesidad de establecer altos grados de control que aseguren una vigilancia efectiva de sus actividades y del personal encargado de realizarlas.

Es así como la auditoría ha ido más allá de la certificación de los activos para dar paso a una técnica moderna de administración: La Auditoría Operacional, la cual tiene como finalidad ayudar a la dirección a optimizar las operaciones de su negocio ya que permite identificar los problemas antes de que lleguen a ser institucionales.

Ante esta nueva perspectiva, los hombres de empresa ya no se limitan a alcanzar de manera satisfactoria los planes y objetivos trazados; sino que desean mirar al futuro y tratar de prevenir y corregir todas aquellas posibles fallas y desviaciones que pudieran afectar el desarrollo de la misma.

Y como respuesta, los contadores públicos independientes y los auditores internos están interesados en aumentar la eficiencia de operación y productividad de las empresas en las cuales prestan sus servicios.

Como consecuencia del nacimiento de la Auditoría Operacional, el servicio que el auditor interno venía prestando sufre una gran modificación. De ser el simple revisador de sumas, ahora se dedica a identificar errores de procedimientos que redundan en falta de información veraz y oportuna dentro de la organización.

El auditor interno no es un experto en todas las materias que revisa pero sí es un experto en control interno y conoce los controles e información que deben proporcionar los diferentes departamentos de las empresas desde su nivel más bajo hasta los reportes condensados preparados a la dirección.

I N D I C E

	Página
<u>CAPITULO I.- ASPECTOS GENERALES DE LA AUDITORIA OPERACIONAL.</u>	
1.- Concepto.	1
2.- Características y Objetivos.	2
3.- Desarrollo.	7
4.- Auditoría Operacional y Control Interno.	10
<u>CAPITULO II.- TECNICAS DE LA AUDITORIA OPERACIONAL.</u>	
1.- Aplicación de las Técnicas de la Auditoría Financiera a la Auditoría Operacional.	16
2.- Técnicas de la Auditoría Operacional.	22
3.- Diagramas.	34
<u>CAPITULO III.- IMPORTANCIA DE LA METODOLOGIA Y EL EQUIPO DE AUDITORIA.</u>	
1.- Metodología de la Auditoría Operacional.	55
1.1.- Aspectos Generales.	55
1.2.- Desarrollo de las Fases.	58
2.- Características del Auditor Operacional.	61
2.1.- El Auditor.	61
2.2.- El Equipo de Auditoría.	64
<u>CAPITULO IV.- DESARROLLO DE LA AUDITORIA OPERACIONAL.</u>	
1.- Importancia de la Planeación y los Programas de Trabajo.	70
1.1.- Consideraciones para una Planeación Efectiva.	70
1.2.- Plan de Trabajo.	73

1.3.- Programa de Trabajo.	75
2.- Presentación de los Resultados.	79
2.1.- Papeles de Trabajo.	79
2.2.- Comunicación de los Resultados.	82
2.3.- Informe de Auditoría Interna.	84
CONCLUSIONES.	90
BIBLIOGRAFIA.	92

CAPITULO I.-

"ASPECTOS GENERALES DE LA AUDITORIA OPERACIONAL".

1.- CONCEPTO:

La Auditoría Operacional es una función importante en la empresa progresista de nuestros días y la forma de llevarla a cabo puede proporcionar importantes resultados.

Por lo tanto es necesario mencionar las diferentes formas de practicar esta actividad, porque se pueden adoptar maneras específicas de aplicarla sin tener una idea precisa de que es la Auditoría Operacional.

Existen dos clases principales de auditoría: Financiera y Operacional. La Auditoría Administrativa se puede considerar como una ampliación de la segunda.

Auditoría Financiera.- Puede definirse como una revisión exploratoria y crítica realizada por un Contador Público independiente de los controles y los registros de contabilidad de una empresa, cuya conclusión es un dictamen acerca de la razonabilidad de los estados financieros de la misma.

Auditoría Operacional.- Representa la respuesta a la incógnita de la dirección de la empresa; la diferencia entre lo que ésta cree que ocurre y lo que realmente acontece. Proporciona a la gerencia un método para examinar las áreas de operación de la entidad y evaluar sistemática y regularmente la efectividad de los procedimientos y controles establecidos, con el fin de que sus objetivos y políticas se cumplan adecuadamente.

Es la revisión de las áreas de operación de una empresa, cuantificando los efectos de las desviaciones presentes y de sus posibles correcciones para lograr una mayor eficiencia y productividad.

Analiza los manuales de procedimientos, los sistemas de control, así como otros aspectos relacionados con las operaciones sujetas a revisión. Se identifica más bien por el objetivo y actitud mental del auditor que por métodos o características especiales permitiendo descubrir y capitali-

zar oportunidades que incrementen las utilidades de la empresa.

La meta fundamental de esta técnica es cumplir con el tercer objetivo del Control Interno: Promoción de la eficiencia en el desarrollo de cada una de las operaciones, produciendo como consecuencia una disminución en sus costos que se traduce finalmente en aumento de las utilidades.

La Auditoría Operacional rara vez se efectúa como auditoría especial, más bien como una aplicación de las aptitudes, experiencias y técnicas de el auditor interno a los controles que operan dentro de la organización.

2.- CARACTERISTICAS Y OBJETIVOS:

La Auditoría Operacional es un instrumento de información administrativa especializada, de verificación y de señalamiento de problemas. Es evidente que los problemas que acosan la práctica de esta actividad se originan principalmente en la tendencia a confundirla con instrumentos administrativos tradicionales y a emplearla de esta manera.

Para comprender las diferencias entre la Auditoría Operacional y las demás fuentes de información, es preciso examinar estas últimas. Hasta hace poco se le atribula al gerente la formulación de informes sobre la operación normal, la efectividad de los controles, encuestas, etc., lo que regularmente trala consigo algunas fallas en la información proporcionada. Las causas más comunes de estas deficiencias son:

a) En una empresa de gran magnitud, el ejecutivo suele tener demasiadas responsabilidades y poco tiempo para recabar información y en forma simultánea detectar problemas.

Por su parte, los gerentes se encuentran limitados por su experiencia y los procesos de instrumentación y ejecución exigen tanto trabajo que

resulta difícil medir adecuadamente su posición.

- b) Las extensiones del gerente -asistentes del personal ejecutivo- normalmente se dedican más a transmitir información que a su producción y análisis. Aún cuando se les confiere la función de actuar como controles de información, generalmente tienen intereses creados o los representan, lo cual no les permite ser completamente objetivos.
- c) Los informes de desempeño como los estados de contabilidad y los reportes de auditoría que se publican regularmente, son de índole histórico. Aún cuando se combinen con extrapolaciones como sucede con las proyecciones y tendencias, no proporcionan la comprensión de los problemas -específicos que se desarrollan dentro de la entidad.
- d) Si los controles indican la existencia de una falla o irregularidad -en actividades específicas, no funcionan en absoluto para medir una situación operativa en forma integral.
- e) Los estudios y las encuestas son excelentes fuentes de información y -constituyen bases para la acción del gerente, sin embargo los análisis en que se fundamentan generalmente toman mucho tiempo, requieren de capacidad especializada, cuestan mucho dinero, interrumpen el trabajo y no se pueden realizar con frecuencia suficiente para satisfacer las necesidades del control en marcha.

La Auditoría Operacional ha tomado forma para proporcionar conocimientos acerca de si los procesos se ajustan a lo estipulado y a las normas aceptadas, o por el contrario si se localizan desviaciones y, cubrir -las lagunas creadas por las condiciones modernas de los negocios.

Otra característica de la técnica materia de este trabajo, consiste en representar exclusivamente un instrumento de verificación y señalamiento de problemas. Se relaciona con los procesos de solución de problemas -y de mejoramiento de eficiencia, pero no debe formar parte de éstos.

Una característica esencial de la Auditoría Operacional es la de cimentarse en resultados observados. La cualidad más significativa de ella es su alcance y la variedad de recursos utilizados en la revisión, para cumplir con los objetivos y definir los problemas señalados.

Una característica adicional consiste en que mide la operación con normas o estándares que incluyen las únicas bases aceptables de comparación: unidades y períodos de tiempo. Una auditoría sin normas queda reducida a un conjunto de opiniones que varían de un examinador a otro.

Las normas más importantes de Auditoría Operacional provienen principalmente de dos fuentes: la empresa (internas) y el ramo industrial al que pertenece (externas).

Internas.- Están constituidas por la documentación de la unidad estudiada. Las medidas de ejecución se pueden hallar mediante objetivos, metas, planes, presupuestos, registros de ejecución anteriores, políticas, procedimientos y directrices.

Externas.- Para las normas de la industria toman como base el cuerpo común de conocimientos, de prácticas comerciales bien cimentadas; así como la información de estadísticas proporcionadas por asociaciones profesionales y fuentes gubernamentales sobre las industrias.

Existen dos clases de normas:

- a) Referidas a Objetos.- Tienden a ser bien definidas y precisas y, generalmente hablan de cualidades de las cosas.
- b) Referidas a Actividades.- Tienden a ser imprecisas y amorfas, ya que casi siempre tratan acciones de personas.

Uno de los factores del éxito de esta técnica se basa en la formulación de normas realizada por el gerente de Auditoría Operacional para efecto de sustentárselas.

Nuestra técnica en cuestión cuenta dentro de sus objetivos con el de

proporcionar a la administración de la empresa la información que le ayude en la mejor dirección de las operaciones, por medio de análisis, evaluaciones, recomendaciones y comentarios relativos a la actividad que se revisa, logrando mayor eficiencia a menor costo.

La consecuencia de dicha información es un mayor aprovechamiento de los recursos humanos, materiales, técnicos y financieros; ya que la realización del trabajo se basa en la intervención del auditor en cualquier área de la empresa, en el conocimiento de los hechos, en el examen de las operaciones realizadas; así participa en actividades tales como:

- a) Revisar y valorar la estabilidad, eficiencia y el correcto empleo de los controles con tables, financieros y de operaciones.
- b) Determinar el grado de cumplimiento de las políticas, planes y procedimientos establecidos.
- c) Valorar la calidad de ejecución en el desempeño de las responsabilidades asignadas.

Los objetivos de la Auditoría Operacional están dirigidos a fortalecer el control sobre la utilización de los recursos de la empresa, así como determinar la eficiencia con que se realiza una función.

Como cada función tiene objetivos particulares, el auditor necesita efectuar previamente una evaluación de aquella sujeta a estudio, con el fin de conocerla y orientar su trabajo y conclusiones.

La evaluación mencionada servirá en un futuro para compararla con los resultados obtenidos en la revisión, con objeto de tener un soporte para fundamentar las opiniones y sugerencias, en su caso, emitidas por el auditor.

De lo citado anteriormente, podemos concluir que el objetivo principal de la Auditoría Operacional es verificar la ejecución o aplicación de planes, programas, políticas y procedimientos y notificar respecto a pro

blemas o desviaciones detectadas u oportunidades de mejorar.

La naturaleza de esta especialidad está estrechamente vinculada y armonizada con los objetivos de la empresa y su filosofía puede estar contenida en las siguientes proposiciones:

- a) Conocimiento y familiarización de las operaciones y problemas operativos de la empresa.
- b) Análisis, examen crítico y evaluación de los controles de la misma para asegurar su correcto funcionamiento y la estructura operativa acorde.
- c) Recomendaciones y sugerencias sobre la aplicación de los métodos de control más eficientes para asegurar el logro de los objetivos de "Utilidad".

Haciendo referencia a la definición oficial del Instituto de Auditores Internos diremos: Asistir a todos los miembros de la gerencia en el efectivo descargo de sus responsabilidades, proveyéndolos con análisis objetivos, evaluaciones, recomendaciones y comentarios pertinentes relacionados con las actividades auditadas.

Por lo tanto los esfuerzos de la Auditoría Operacional se orientarán hacia los siguientes propósitos:

- a) Obtención de mayores utilidades mediante revisión o implantación de un buen sistema de control interno.
- b) Fortalecer el control en la utilización de los recursos de la empresa.
- c) Colaborar en el logro de los demás objetivos que persigue ésta.
- d) Promover la eficiencia en operación, aspecto que en la mayoría de los casos trae aparejado una disminución en los costos.

3.- DESARROLLO:

El desarrollo de la Auditoría Operacional surge en la extensión de las responsabilidades del auditor en la revisión del control interno al tratar de dar un mejor servicio y una mayor información de las áreas sujetas a estudio.

Consiste en planear, definir cursos de acción y establecer objetivos, que permitan determinar donde debemos comenzarla. Para esto es necesario evaluar las actividades específicas y generales de la empresa, ya sea organización del sector público o privado, a fin de desarrollar programas y determinar el plazo de acción hasta la consecución del objetivo.

Las actividades generales van de un extremo a otro de la organización sin tomar en cuenta sus límites estructurales y se hallan siempre presentes en áreas específicas afectando poderosamente lo que sucede en la empresa en general.

Los ejemplos clásicos son: administración, comunicaciones, sistemas y procedimientos.

Las actividades específicas tienen objetivos delimitados y son exclusivas de las unidades de organización individuales; como ejemplo pueden citarse las compras, la producción y el control de calidad.

Naturalmente la evaluación de las dos clases de actividades no se puede separar y aún cuando el auditor debe trabajar frecuentemente en áreas parciales, siempre deberá pensar en forma integral.

Cuando el auditor interno ha localizado, definido y descrito un problema, surgen las preguntas: ¿Está en posibilidad de aportar recomendaciones confiables? ¿Tiene la capacidad, experiencia y conocimientos especializados para hacerlo?

Si el auditor no responde afirmativamente y en forma honesta a la se

gunda pregunta, debe abstenerse de sugerir. Las razones de esto último - no son difíciles de comprender, ya que en principio el profesional dedicado a la técnica que nos ocupa, normalmente no realiza un estudio exhaustivo, se dedica más bien a muestrear actividades. En segundo lugar cuando termina la fase de encuesta de la auditoría, debe dedicar el tiempo necesario a definir los problemas descubiertos en los términos más precisos y significativos posibles para que la administración pueda asignar prioridades a cada uno de ellos, al emplear los recursos de la empresa. En tercer lugar el auditor enfrenta muchas situaciones en las que no podrá formular recomendación, bien sea porque su experiencia no le permite dar alguna o porque los hechos no admiten una específica.

Cada empresa debe tener una función que llamaremos gerencia, cuya primera y exclusiva responsabilidad consiste en proporcionar dirección y coordinación así, como fijar los lineamientos dentro de los cuales el progreso económico pueda lograrse. La calidad de la gerencia es el determinante principal de la efectividad de las utilidades de aquella.

Aunque en cierto sentido Auditoría Operacional es siempre una medida evaluatoria del proceso completo de la gerencia, no resulta favorable en cargar a un auditor de operaciones el verificar la efectividad de ésta en su totalidad.

Por un lado, aún cuando existe la opinión de que la gerencia superior debe rendir cuentas, los procedimientos adecuados siguen en discusión. Por otro lado cuando ésta acepta un juicio sobre su desempeño, el fallo suele venir de los grupos de su nivel superior.

La palabra gerencia y sus derivados han llegado a ser muy comunes en las publicaciones de negocios, pero su significado aún dista de ser universal. Sin embargo para los objetivos de esta técnica reviste vital importancia tener un concepto de ella, tarea que no resulta fácil desarro-

llar. Desde cualquier punto de vista la gerencia efectiva se basa en elementos comunes entre los cuales tenemos:

Personas.- Escogidas con cuidado, bien adiestradas, colocadas debidamente, empleados eficientes, cada uno encargado de responsabilidades claramente definidas y con la autoridad adecuada.

Recursos Materiales.- Instalaciones, equipo y suministros, finanzas y tiempo, todo adecuadamente nivelado con los recursos humanos y técnicos para lograr los resultados deseados con un menor costo.

Organización.- El trabajo tan sencillo y directo como sea posible; cada puesto dedicado a ejecutar una clase y cantidad de trabajo determinado.

Objetivo.- Motivación adecuada y realista a fin de sentar una sólida base para la planificación y desarrollo de las actividades.

Información.- De primera calidad, suficiente en su tipo y cantidad para todas las necesidades y accesible a todos los que la requieran a un costo relacionado con su utilidad.

Manuales.- Descripción de políticas, reglas, procedimientos, etc., claros, ampliamente distribuidos y actualizados con el objeto de crear una comprensión común, uniformidad de acción y estabilidad de operaciones.

Medidas.- Lecturas convenientes y respectivas de todas las corrientes de operación y desempeño personal para localizar rápidamente cualquier deficiencia.

Controles.- Ejercitados en los puntos vitales y obligatorios, con base en planes y objetivos destinados a conservar el vigor y capacidad de supervivencia de la empresa.

Lo anterior nos muestra como tanto el control interno como cada elemento que conforma a la gerencia, proporcionan al auditor operacional un vasto campo de acción y permite enfocar su trabajo al aspecto de la eficiencia operativa.

La Auditoría Operacional es una especialidad de reciente origen, desarrollada como resultado del volumen y complejidad de las operaciones en las empresas modernas de mediana y gran magnitud.

Los avances técnicos en general y las condiciones económicas deben influir en su perfeccionamiento, lo que como consecuencia trae aparejados problemas para su aplicación.

La administración de esas empresas se ha visto en la necesidad de establecer altos grados de control que aseguren una vigilancia efectiva de sus actividades y del personal encargado de realizarlas; sin embargo, aún cuando este es el primer paso de su evolución, las expectativas de progreso son amplias y alentadoras.

4.- AUDITORIA OPERACIONAL Y CONTROL INTERNO:

Resulta importante tocar este punto en virtud de que el profesional deberá efectuar un examen de los controles como base para el adecuado desarrollo de su trabajo y a consecuencia de ello evaluar la operación de la empresa.

Actualmente la eficiencia en operación es uno de los aspectos que atraen mayor atención de los hombres de negocios preocupados en mejorar la productividad de sus empresas.

Si consideramos que entre la Auditoría Operacional y el Control Interno existe una gran afinidad debido a que la primera busca la eficiencia en operación reduciendo en un mínimo el costo y el segundo tiene como objetivo el cumplimiento de las políticas y planes establecidos por la administración de la empresa, así como también la promoción de la eficiencia operativa, podemos inferir que el segundo es el campo de acción de la

Auditoría Operacional, misma que actúa sobre los sistemas de control establecidos, identificando los efectos que producen en el desenvolvimiento y funciones de la empresa.

El auditor deberá familiarizarse con los elementos del control interno y con todas las formas de control existentes en la entidad, coordinándolos con amplia capacidad, responsabilidad y experiencia según el tamaño y giro de la misma. Esto servirá de base para el estudio de los departamentos operativos y para evaluar y en su caso mejorar los controles establecidos.

La implantación y sostenimiento del control interno corresponde y es responsabilidad de la dirección de la empresa.

Las definiciones que han venido dando los autores en diferentes épocas sobre el significado del control interno se han modificado como consecuencia del desarrollo de las empresas.

Primeramente se le consideró como un medio para descubrir fraudes y errores; después como el establecimiento de métodos apropiados para el control y manejo de la contabilidad, así como la división y coordinación de funciones a cargo del personal evitando que algunos de ellos controlaran las operaciones totalmente.

El Boletín No. 5 de la Comisión de Normas y Procedimientos de Auditoría del I.M.C.P., relativo al examen del control interno, lo define de la siguiente manera: "El control interno comprende el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en un negocio para la protección de sus activos, la obtención de información correcta y segura, la promoción de eficiencia de operación y la adhesión a las políticas prescritas por la dirección".

En un sentido más amplio, control interno es el sistema por el cual se da efecto a la administración de una entidad económica.

En esta afirmación el término administración se emplea para designar el conjunto de actividades necesarias para lograr el objetivo de la organización. Abarca por lo tanto las actividades de dirección, financiamiento, promoción, producción, distribución y consumo de una empresa; sus relaciones públicas y privadas y la vigilancia general sobre su patrimonio y sobre quienes depende su conservación y crecimiento.

El conjunto de planes que se elaboran y de procedimientos que se aplican en cada una de las fases del negocio constituyen los sistemas generales de su administración; por lo que todavía en un sentido más amplio, se designa sistema de control interno a la suma de todos los métodos que utiliza la administración para lograr sus varios objetivos.

De acuerdo con la definición del I.M.C.P. se puede decir que el propósito u objetivo principal del control interno es el cumplimiento de las políticas y planes establecidos por la administración. Un canal de comunicación por el cual se pueden fijar esas políticas es un manual administrativo contable que indique, en forma genérica, las directrices para lograr las metas trazadas por la administración.

Sobre lo anterior se puede decir que el control interno no sólo tiene como objetivo el obtener información financiera confiable y oportuna. Es también una salvaguarda contra el desperdicio, la ineficiencia y promueve la seguridad de que las políticas de operación están siendo cumplidas por personal competente y leal.

Como base para determinar la confianza en él y la extensión que dará a los procedimientos de auditoría que use, el auditor debe efectuar un estudio y evaluación adecuado del control interno existente en la empresa a través de cuestionarios, los cuales tendrán la finalidad de facilitar el trabajo, seguir una secuencia lógica y ordenada en la investigación, evitar omisiones, etc. La información así recabada servirá de base para el-

desarrollo de la empresa y permitirla tomar mejores decisiones.

Para llegar a una evidencia más confiable, es recomendable que los cuestionarios de control interno se apliquen en forma vertical descendente, jerárquicamente hablando, así como ascendente.

Los elementos del control interno son los siguientes:

Organización.- Se ha definido como un elemento de la administración que tiene por objeto el agrupar e identificar las tareas a desarrollarse dentro de la empresa a través de definir y delegar la responsabilidad y autoridad adecuada a todos los miembros que integran la entidad, estableciendo una cadena de mando y los más apropiados canales de comunicación. Debe de revisarse la dirección, coordinación, división de funciones y en cada departamento o sección debe observarse y analizarse si las labores que se desarrollan están de acuerdo con su naturaleza y volumen de trabajo; - todo esto estructurado y encaminado hacia la obtención de los objetivos de la empresa en la forma más eficiente y con el mínimo esfuerzo.

Sistemas y Procedimientos.- Son el sentido común organizado; es decir, - para llevar a cabo el plan de organización en forma eficiente deben establecerse técnicas y medidas de control que vayan acordes a los planes que se quieran lograr. Es necesario precisar si los procedimientos son formales o informales porque puede suceder que en determinadas empresas de pequeña magnitud no existan manuales de procedimientos por escrito, sino - que las instrucciones se den verbalmente a determinado nivel jerárquico. Si esto sucede es necesario establecer manuales de procedimientos que normen con claridad las actividades del personal, delimitando funciones que tiendan a evitar la invasión de las mismas y la inadecuada distribución de trabajo, la asignación de responsabilidades y los métodos empleados - por la empresa para simplificar las operaciones, facilitando el conocimiento general de cómo opera.

Personal.- Lo efectivo que sea un sistema de control interno dependerá - en gran parte del personal, ya que no basta con una organización sólida y procedimientos adecuados para que la empresa logre sus objetivos. Es necesario contar con personal entrenado, el cual aportará su juicio. La - evaluación de los recursos humanos en una empresa comprende la autoridad, responsabilidad, coordinación, especialización, capacitación, prestacio--nes, retribución, incentivos, disciplina, etc., a fin de definir el grado de seguridad en el manejo y realización de las operaciones. La rotación del personal es aconsejable, así como también que las personas que ocupan puestos de responsabilidad estén afianzadas.

Supervisión.- Este punto consiste en evaluar que tan eficaz, oportuna y sistemática es la vigilancia que se ejerce sobre el cumplimiento de los - procedimientos implantados por la empresa para el manejo y realización de las operaciones.

En términos generales, el control debe estar constantemente presente en todas las funciones de la empresa para que de esta manera sea efectivo. Por esto es necesario que exista independencia entre el área que lo ejerce y las actividades de ejecución y custodia, pues deben recaer en personas y/o departamentos distintos.

Dos orientaciones que pueden ser útiles para vigilar esta necesaria-independencia son:

- a) Ninguna operación debe ser realizada desde su inicio hasta su fin por una misma persona.
- b) No debe recaer la responsabilidad de dos de las funciones anteriormente citadas en una sola persona.

Las ventajas más claras para el profesional que examina el control - interno como base de su auditoría, se refieren al ahorro de tiempo y es--fuerzo. Esto mismo, desde luego, redundará en beneficio de sus clientes -

quienes ahorran a su vez honorarios y obtienen informes oportunos.

Pero quizá lo más importante del examen del control interno es que - le permite dirigir su atención a los aspectos y actividades del negocio - que más lo requieran y conformar la impresión mental que cada una de las diversas actividades del negocio provoca en él.

CAPITULO II.-

"TECNICAS DE LA AUDITORIA OPERACIONAL".

1.- APLICACION DE LAS TECNICAS DE LA AUDITORIA FINANCIERA A LA
AUDITORIA OPERACIONAL:

Antes de establecer las diferencias y similitudes entre las diversas técnicas, daremos un breve concepto de ellas.

Técnica es el conjunto de métodos que se emplean en una ciencia y de los que el hombre se vale para superar las dificultades que se le presentan en su afán de lograr la mejor satisfacción de sus necesidades.

De aquí que las técnicas de auditoría son los diferentes métodos prácticos de investigación y prueba que utiliza el auditor para comprobar:

- a) La autenticidad de hechos y fenómenos que se reflejan en el resultado de la empresa.
- b) Los criterios y métodos utilizados.
- c) La aplicación consistente de dichos criterios y métodos.

Las técnicas de auditoría son diversas debido a la variación de circunstancias en que el auditor realiza su trabajo y a las condiciones de la empresa.

El I.M.C.P. menciona en su Boletín No. 2 de Normas y Procedimientos de Auditoría, las técnicas que son aplicables a la Auditoría Financiera. Sin embargo éstas no son exclusivas y se pueden aplicar a cualquier tipo de revisión como lo es la Auditoría Operacional.

Estas técnicas son las siguientes:

- a) Estudio General.- Consiste en la apreciación preliminar que el auditor realiza de la fisonomía o características generales de la empresa,
Auditoría Financiera. Auditoría Operacional.

tanto en sus instalaciones, en las para conocer las actividades de actividades que realiza, quienes - la empresa, quienes son los ejecutivos, su estructura adminis--
son los ejecutivos como en sus es

tados financieros; prestando mayor atención a los aspectos importantes significativos o extraordinarios. Esta apreciación se hace aplicando el juicio profesional de el auditor, basado en su preparación y experiencia.

trativa y operativa, los métodos y sistemas de control establecidos para el mejor desarrollo de la misma y aún los saldos de los libros, donde por medio de la aplicación de razones, proporciones y métodos de tendencias se persiguen aquellas áreas que tengan irregularidades y a las que se les prestará especial atención, al igual que los demás aspectos sobresalientes, basándose en sus conocimientos y experiencias.

Es conveniente que este punto lo realice el auditor; si no es posible, asignará algunos de sus ayudantes, los que considere más adecuados por su preparación, experiencia y madurez, ya que darán la pauta para saber como debe realizarse la auditoría en la empresa.

b) Análisis.- Consiste en la clasificación y agrupación de los distintos elementos individuales que forman un todo, de tal manera que los grupos constituyen unidades homogéneas y significativas que permitan obtener una conclusión.

Auditoría Financiera.

El análisis se aplica a rubros genéricos de los estados financieros y dada su naturaleza pueden ser de dos clases: análisis de saldos y análisis de movimientos.

Auditoría Operacional.

Puede ser análisis de flujos de operaciones, de puestos, de tiempo de desarrollo de operaciones, etc.. Para hacer esto contará con una serie de métodos, los

Análisis de SalDOS.- Existen cuentas en las que los distintos movimientos que vienen registrándose - en ellas son compensaciones unos - con otros, como es el caso de la de clientes. El análisis de las partidas residuales y su clasificación en grupos homogéneos y significativos es lo que constituye el análisis de saldos.

Análisis de Movimientos.- Cuando los saldos de las cuentas se forman no por compensación de partidas, sino por acumulación de ellas como sucede en las cuentas de resultados. El análisis de la cuenta debe hacerse por agrupación, - conforme a conceptos homogéneos y significativos de los distintos movimientos deudores y acreedores - que vinieron a constituir el saldo final de la propia cuenta.

- c) Inspección.- Es el examen físico que se realiza con el objeto de cerciorarse de la existencia y autenticidad de los bienes materiales o documentos.

Auditoría Financiera.

Es la revisión de los bienes materiales, sean o no propiedad de la

que le permitirán determinar si se tienen o no niveles óptimos - de operación. Además podrá evaluar la eficiencia y productividad de la entidad.

Auditoría Operacional.

Es la verificación de las cosas materiales en que se traducen -

empresa, que estén reflejados en - las operaciones que realiza la -
los movimientos de las cuentas y - empresa; es decir, se revisa la
amparados con documentación compro manera de realizar una actividad
batoria.

En ella se apoya el auditor para obtener evidencia objetiva y compro-
bar la información obtenida, así como fundamentar la cuantificación de
los efectos de las deficiencias.

d) Confirmación.- Consiste en cerciorarse por escrito de la información-
obtenida por medio de una persona ajena a la empresa en estudio, pero-
que por su relación se encuentra en condiciones de proporcionar al au-
ditor información válida sobre lo que éste requiere.

Auditoría Financiera.

Puede ser sobre la autenticidad de
un saldo, de los activos de la em-
presa, de algún hecho en que parti-
cipó.

Auditoría Operacional.

Puede ser acerca de la manera co-
mo la empresa realiza sus opera-
ciones, como son envíos de mercan-
cía a clientes, recepción de do-
cumentos a revisión, pago de fac-
turas, recepción de material pe-
dido a los proveedores.

Esta técnica se aplica de distintas maneras, como son:

Positiva.- Cuando en la solicitud se pide al confirmante que conteste
al auditor si está conforme o no con los datos que se le proporcionan-
de la empresa.

Negativa.- Cuando en la solicitud se le pide al confirmante que con-
teste al auditor solamente en el caso de no estar conforme con los da-
tos que se le proporcionan de la empresa.

Blanco.- Cuando en la solicitud no se suministra ningún dato y sola-
mente se le pide al confirmante que proporcione al auditor los datos

conforme a sus propios conocimientos o a sus propias fuentes.

e) Investigación.- Por medio de esta técnica el auditor obtiene una parte de la información que necesita en su trabajo.

El punto de partida para resolver problemas es la información que el auditor obtiene por medio de pláticas con los funcionarios o empleados de la empresa.

Esta técnica es de gran importancia, ya que permite conocer las diferencias que existen entre lo que la dirección de la empresa cree que ocurre y lo que realmente sucede, así como evaluar la experiencia y conocimientos que los funcionarios tienen acerca de las operaciones sujetas a revisión.

Auditoría Financiera.

Puede ser sobre aspectos contables y financieros, como el criterio a seguir para la integración de alguna cuenta, las alternativas que se plantean para elegir la mejor forma de endeudamiento, la forma de registrar las operaciones en la contabilidad, el criterio para clasificar los gastos.

Según la forma en que se aplique esta técnica puede ser:

Formal.- Cuando se pide la contestación de cuestionarios formulados para cada función.

Informal.- Cuando la información se recaba verbalmente.

f) Declaraciones o Certificaciones.- Cuando la información que se obtiene, a juicio del auditor, es de importancia, el resultado de sus investigaciones se pone por escrito en forma de memorandum o resumen, fir-

Auditoría Operacional.

Puede ser sobre aspectos administrativos y operativos, como son las políticas que se siguen para elegir a un proveedor, el desarrollo de las diversas operaciones que realiza la empresa como son la venta de mercancía, desde el momento en que el cliente hace su pedido hasta que lo recibe.

mados por los funcionarios y/o empleados que la proporcionaron o en forma de documentos o cartas dirigidas por dichas personas al auditor. Sin embargo, aún cuando la información recopilada procede de buena fuente, es necesario corroborarla, debido a que las personas que la proporcionaron de alguna manera tuvieron ingerencia en las operaciones realizadas por la empresa.

g) Observación.- Es tradicional la tesis que afirma que los sistemas no son malos, sino que es mala su aplicación. El auditor nunca se debe conformar con saber que existen buenos controles, debe cerciorarse de que ellos funcionen y sean respetados en las labores diarias.

Por medio de esta técnica el auditor puede verificar personalmente, ya sea de modo abierto o discreto, la autenticidad de ciertos hechos y circunstancias, principalmente los relativos a la forma como el personal realiza las operaciones. Podríamos decir que es la comprobación que el auditor realiza de la información obtenida en la investigación.

Auditoría Financiera.

Comprobar que los documentos que amparan las operaciones de la empresa reúnen los requisitos fiscales correspondientes, comprobar que éstos se registran conforme al catálogo de cuentas que utiliza la empresa.

Auditoría Operacional.

Comprobar que la mercancía que va a entrar al almacén llenen los requisitos estipulados en el pedido y se cerciore del número de artículos antes de aceptarlos, comprobar que la cobranza a los clientes se efectúa dentro del plazo fijado.

De esta forma se pueden descubrir las ventajas o deficiencias en la realización de las operaciones y detectar los casos en que varía la información obtenida con respecto a la forma práctica en que se realizan las actividades.

h) Cálculo.- Una parte de los datos obtenidos es el resultado de cálculos realizados sobre ciertas bases predeterminadas.

La importancia de esta técnica consiste en que permite al auditor cerciorarse de la corrección numérica de los datos mediante el cálculo in dependiente de los mismos. Es recomendable que en la aplicación de esta técnica se siga un procedimiento diferente al empleado originalmente en la determinación de las cifras,

Auditoría Financiera.

Auditoría Operacional.

como es cerciorarse del pago del im como es la verificación de horas
puesto sobre la renta, pago del in máquina u horas hombre en los -
terceros bancario, cuotas al I.M.S.S., procesos productivos de las indus
importe de las depreciaciones. trias.

Una distinción de la Auditoría Operacional con otros tipos de auditorías es la variedad de herramientas que puede utilizar para obtener la evidencia que necesita para alcanzar así sus objetivos y delimitar claramente los problemas que ponga al descubierto. Por ello es conveniente -
mencionar otras técnicas cuya aplicación a la Auditoría Operacional es -
más frecuente.

2.- TECNICAS DE LA AUDITORIA OPERACIONAL:

Existen varias técnicas que son aplicables a la Auditoría Operacional y que el auditor utiliza para alcanzar los objetivos fijados y llegar a los resultados deseados.

Sin embargo, para lograr su óptima aplicación, primero debe realizar actividades tales como:

a) Revisar y valorar la estabilidad, eficiencia y el correcto empleo de -

los controles contables, financieros y de operación.

- b) Determinar el grado de flexibilidad de las políticas, planes y procedimientos establecidos, así como el acatamiento de estas políticas.
- c) Determinar el grado en que los activos de la compañía están registrados en la contabilidad y la clase de resguardo que hay contra cualquier tipo de riesgo.
- d) Valorar la calidad de ejecución en el desempeño de los responsables asignados.

Una vez realizadas estas actividades, el auditor estará en posibilidad de aplicar las técnicas que considere más adecuadas. Las más utilizadas son:

- I.- Cuestionarios Escritos.
- II.- Entrevistas a Funcionarios y Empleados.
- III.- Diagramas.
- IV.- Estudio de Tiempos.
- V.- Películas de Movimientos en el Trabajo.

Cuestionarios Escritos.- Son la herramienta tradicional que utiliza el auditor para reunir datos y puede ser aplicado según cada fase del trabajo lo requiera. Se clasifican en generales y específicos.

Generales.- La finalidad es obtener información que le permita al profesional descubrir situaciones irregulares y conocer las opiniones del personal, ya que por este medio puede detectar aspectos de las operaciones que muestren ineficiencias.

Específicos.- Se basan en el conocimiento de cómo se realizan las actividades; se enfoca a las fases del trabajo que a criterio del auditor deban ser revisadas.

Los cuestionarios deben reunir ciertas características para que el -

auditor pueda interpretarlos con mayor facilidad. Estas son:

- a) Ser formulados tendiendo a obtener una contestación afirmativa o negativa.
- b) Todas las respuestas deberán constar en el cuestionario.
- c) Las preguntas deben seguir un orden lógico, de modo que las primeras -vayan confirmando con la respuesta de las siguientes.
- d) Los cuestionarios de naturaleza administrativa deben ser formulados - con base en el proceso administrativo.
- e) Los referentes a aspectos técnicos deben ser elaborados de acuerdo a - la empresa, departamento o sección que se va a examinar.

Un ejemplo de la información que los cuestionarios deben proporcionar es la siguiente:

- a) ¿Es útil a la administración el control de la operación que está siendo revisado?
- b) ¿Está justificado el costo de mantenimiento del control en relación a su utilidad?
- c) ¿Existen controles duplicados en diferentes lugares?
- d) Si el mismo trabajo se realiza en diferentes lados, ¿En donde es conveniente hacerlo?
- e) ¿Se informan a la gerencia las situaciones positivas y negativas para efecto de toma de decisiones?
- f) ¿Acusan los hechos encontrados condiciones satisfactorias respecto a los objetivos de la empresa?
- g) ¿Los registros o informes retratan fielmente y con justicia las condiciones de operación?
- h) Como ejecutivo, ¿Los registros actuales y los informes que se producen dan una idea clara de la actuación del departamento?
- i) Si llegan a existir variaciones en la forma de llevar a cabo una opera

ción, ¿Se hace responsable al personal de manera que pueda recibir el reconocimiento en caso de resultados positivos?

j) Si el punto anterior es afirmativo, ¿Ayuda a tener mayores utilidades?

Las ventajas del empleo del cuestionario son varias, sin embargo mencionamos las más importantes:

- a) Permite obtener la información sobre las actividades con mayor rapidez que cualquier otra técnica.
- b) Permite la participación de un número de empleados mayor que en la entrevista, puesto que cada empleado o supervisor, o ambos, de un puesto en particular pueden llenar un cuestionario tomando en esta forma parte activa en el procedimiento del análisis de las actividades.
- c) Ayuda a quienes llenan el cuestionario a apreciar el trabajo en forma integral; así como en sus detalles específicos, lo que puede resultar en un mejor entendimiento del trabajo y sus condiciones.
- d) Induce a una consideración más lógica y sistemática sobre el trabajo y sus relaciones en el gran número de personas que pueden participar.

Asimismo el empleo de esta técnica trae consigo algunas desventajas, entre las cuales tenemos las siguientes:

- a) La construcción del cuestionario es sumamente difícil ya que debe prever todas las variables que se pueden presentar en la empresa.
- b) La interpretación consistente y uniforme para llenar el cuestionario es difícil de obtener.
- c) Raramente es posible obtener información completa.
- d) Llenar el cuestionario es muy complicado para algunas personas.
- e) La variación en la terminología empleada al llenar el cuestionario, frecuentemente hace lenta su interpretación.
- f) Se requiere una cantidad considerable de correcciones en la información, lo cual es laborioso.

g) El grado de contacto personal entre quienes proporcionan información y quienes la solicitan es mucho menor que en el método de entrevista, en detrimento de la comprensión del programa de valuación de las actividades por parte del empleado.

Entrevistas a Funcionarios y Empleados.- Esta técnica es muy importante por su contenido, método y aplicación. Es un instrumento que permite descubrir aspectos ocultos y ayuda a verificar inferencias y observaciones - internas y externas, valiéndose de la viva narración de las personas.

Existen varias recomendaciones para conducir una entrevista:

- a) Elegir junto con la persona entrevistada lugar y hora de la entrevista
- b) Buscar la manera de colocar al entrevistado en una favorable disposición de ánimo para ganar confianza y vencer cualquier resistencia psicológica que pudiera entorpecer la entrevista.
- c) Crear una atmósfera abierta y franca para asegurar la exactitud de la información.
- d) Comenzar la entrevista con algún tema corto de actualidad para romper la tensión ambiental.
- e) Llevar a cabo la conversación en un lenguaje sencillo y accesible.
- f) Tener la mente abierta y poner interés en el tema.
- g) No distraer la atención del entrevistado.
- h) No ser impaciente, rígido o violento.
- i) Aclarar premeditadamente con el entrevistado el uso y aplicación que se le dará a la información recibida.
- j) Ampliar el mundo de las ideas que en común se traten para tener mayor oportunidad de obtener informaciones reveladoras.

Las ventajas en la aplicación de este método son:

- a) Permite la obtención completa y precisa de la información referente al

trabajo.

- b) Evita que los empleados tengan que llenar sus cuestionarios fuera de - horas normales de trabajo, cuando sus puestos no permitan trabajos de esta naturaleza.
- c) Evita la necesidad de que los empleados describan su propio trabajo - por escrito, lo que en algunos casos resulta muy complicado.
- d) Permite que el analista evalúe la importancia de los datos, eliminando los que no son necesarios con mayor precisión, ya que ha observado y discutido personalmente el trabajo.
- e) Permite la unificación de términos desde el momento en que se obtienen los datos, eliminando la tarea laboriosa de traducir y estandarizar el lenguaje de todos los empleados y supervisores entrevistados.
- f) Permite que el empleado entrevistado obtenga información directa sobre la valuación de puestos, de alguien preparado para proporcionarla, ya que las entrevistas son iniciadas con frecuencia con una discusión sobre el programa, durante la cual el entrevistado puede preguntar sobre los aspectos que no le son muy claros.

Las desventajas en su empleo son las siguientes:

- a) Requiere mucho tiempo cuando es necesario analizar un gran número de - trabajos.
- b) Es relativamente costoso porque deben pagarse los salarios, tanto del personal que entrevista, como del entrevistado. Además el rendimiento de trabajo del entrevistado se disminuyó durante la entrevista.
- c) Normalmente no permite una participación tan amplia de los empleados - en el análisis como el método de cuestionario, ya que no es posible entrevistar a todos los empleados y supervisores, sin incurrir en un costo exorbitante.

Diagramas.- Son aquellos que presentan por medio de símbolos convencionales la secuencia operativa de los procedimientos y sirven para plasmar en forma objetiva la información recopilada a través de los cuestionarios, - entrevistas o las notas que se tomen en nuestra observación directa.

Las principales ventajas que se obtienen en su utilización son:

- a) A la gerencia y ejecutivos intermedios se les dan detalles en forma - comprensiva y de rápida referencia.
- b) Los procedimientos que se emplean para realizar los diagramas, sirven como hojas de operación para los empleados, informándoles de sus deberes específicos, así como del curso de papeles de trabajo.
- c) Se disfruta del beneficio de una ilustración. Los encabezados de sección de la gráfica fijan la responsabilidad del trabajo: las líneas - muestran la secuencia del mismo y las palabras deben escogerse bien para conservar espacio.
- d) Permite la presentación simultánea de un gran número de interrelaciones, las cuales ocuparían varias páginas si se expresaran en palabras o ecuaciones.

En la elaboración de diagramas deben quedar satisfechos los requisitos de simplicidad, fidelidad, esquematización y la relación análoga entre modelo y sistema real.

Existe una gran variedad de diagramas, por lo cual hemos considerado conveniente tratar los más utilizados en el siguiente punto.

Estudio de Tiempos.- Es una técnica de medición del trabajo empleada para registrar los tiempos y ritmos de trabajo y consiste en efectuar durante cierto período gran número de observaciones instantáneas de un grupo - de máquinas, procesos o trabajadores. Permite conocer el número de demoras que ocurren al realizar una actividad.

La finalidad del estudio de tiempos consiste en perfeccionar el método con que se efectúa una tarea, además de que determina el volumen de trabajo y su nivel de productividad.

Lo primero que se debe hacer es seleccionar el trabajo que se va a estudiar. La selección rara vez se hace sin un motivo preciso, siendo los más comunes:

- a) Novedad de la tarea, no ejecutada así anteriormente.
- b) Cambio de material o de método, que requiera un nuevo tiempo tipo.
- c) Quejas de los trabajadores o de sus representantes sobre el tiempo tipo de una operación.
- d) Demoras causadas por una operación lenta que retrase las siguientes y posiblemente las anteriores por acumularse los trabajos que no siguen su curso.
- e) Fijación de tiempos tipo antes de implantar un sistema de incentivos.
- f) Bajo rendimiento o excesivos tiempos muertos de algunas máquinas.
- g) Preparación para un estudio de métodos o para comparar las ventajas de dos métodos posibles.
- h) Costo aparentemente excesivo de algún trabajo.

Si el propósito del estudio es fijar normas de rendimiento, no se debe hacer mientras no se haya establecido y definido con un estudio de métodos la mejor forma de ejecutar el trabajo, ya que si no se ha buscado antes sistemáticamente el mejor, queda la posibilidad de que el propio empleado o algún técnico encuentre un modo de obtener el mismo resultado con mucho menos trabajo.

Por lo anterior, es necesario asegurarse de que el método es bueno y que todo tiempo corresponde exclusivamente a un método bien determinado.

Es probable que al querer modificar los métodos se despierte una gran resistencia, lo que impediría continuar el estudio. En este caso es

preferible empezar por tareas en las cuales sea evidente que el estudio de tiempos puede provocar un aumento de los ingresos de los trabajadores, aún cuando los trabajos sean menos importantes para el rendimiento general de la empresa. Tal vez sea posible volver después a las tareas críticas, una vez demostrada y reconocida la integridad del especialista en estudio del trabajo.

Una vez elegida la tarea que se va a analizar, el estudio de tiempos suele constar de ocho etapas que son:

- a) Obtener y registrar toda la información posible acerca de la tarea, de el operario y de las condiciones que puedan influir en la ejecución de el trabajo.
- b) Registrar una descripción completa del método descomponiendo la operación en elementos.
- c) Examinar ese desglose para verificar si se están utilizando los mejores métodos.
- d) Medir el tiempo con un instrumento apropiado y registrar el invertido por el operario en llevar a cabo cada paso de la operación.
- e) Determinar simultáneamente la velocidad de trabajo efectiva del operario por correlación con la idea que tenga el analista de lo que debe ser el ritmo tipo.
- f) Convertir los tiempos observados en tiempos básicos.
- g) Determinar los suplementos que se añadirán al tiempo básico de la operación.
- h) Determinar el tiempo propio de la operación.

Los beneficios que se obtienen en la aplicación del estudio de tiempos son las siguientes:

- a) La proporción de la jornada de trabajo en que trabajadores y máquinas producen.

- b) La proporción de la jornada en que no hay actividad.
- c) La actividad relativa de los diferentes trabajadores y máquinas.
- d) La cantidad de trabajo que cada empleado tiene.
- e) Cuales son los empleados que mejor desempeñan sus labores.

Existen dos condiciones de especial importancia que es necesario tomar en cuenta para aplicar esta técnica y son:

- a) El recorrido aún cuando siga siempre el mismo itinerario, debe hacerse a distintas horas del día para que no coincida siempre con ciertas pausas regulares.
- b) El analista deberá hacer la anotación cuando esté situado en la misma forma que las veces anteriores con relación a la máquina o al trabajador.

Películas de Movimientos en el Trabajo.- Actualmente se utiliza mucho esta técnica, tanto para analizar las operaciones como para enseñar. Los fines para los que se emplean son:

- a) Memo-fotografía.- Técnica para registrar movimientos en que se saca una sucesión de fotografías con una cámara adaptada para que las imágenes se fijen a intervalos más largos que lo normal. La cámara se coloca de modo que abarque toda la zona de trabajo y se regula para que capte un promedio de una o dos imágenes por segundo. Se puede así obtener un cuadro muy rápido de la escena general, que a su vez permita localizar los principales movimientos inútiles y adoptar medidas para eliminarlos.
- b) Estudio de Micromovimientos.- Consiste en examinar la operación con mucho detalle para determinar donde es posible ahorrar movimientos y esfuerzos de manera que el operario pueda repetir la operación con el mínimo esfuerzo y fatiga. Esta técnica se basa en la idea de dividir-

la actividad humana por movimientos o grupos de ellos, según el propósito con que se efectuen.

Las ventajas de las películas sobre la observación directa son:

- Registran más detalles que el ojo humano.
- Dejan una constancia más exacta que el método del lápiz, papel y cronómetro.
- Son más prácticos.
- Proporcionan un verdadero documento.
- Contribuyen al perfeccionamiento de los propios especialistas del trabajo.

Cuando se estudian operaciones de ciclo breve, frecuentemente es necesario proyectar las vistas cuadro por cuadro o detenerse en uno de ellos cierto tiempo.

c) Readaptación de los Operarios.- Para este propósito como para el análisis, hay que proyectar a veces las películas con el máximo de lentitud, en cuyo caso se filman a gran velocidad las operaciones que se desea examinar.

La información que el auditor interno obtuvo en la realización de su trabajo al aplicar las diferentes técnicas, además de servirle como fuente para la elaboración de sus papeles de trabajo, puede ser la base para la formulación o actualización de el o los manuales de la empresa.

El manual es un canal de comunicación entre la administración y el personal de la empresa. Su diseño se elabora tomando en cuenta las características de legibilidad, sencillez y flexibilidad.

Es un documento que contiene en forma ordenada y sistemática información y/o instrucciones sobre historia, organización, políticas y procedimientos de una empresa que se consideran necesarios para lograr la eficiencia en el desarrollo del trabajo asignado al personal y alcanzar así

los objetivos de la misma.

Es una forma sencilla, directa, uniforme y autorizada de presentar información que trata de los deberes y responsabilidades de un empleado, los reglamentos bajo los cuales tendrá que trabajar y las políticas y prácticas de la organización.

Los principales logros específicos que se obtienen mediante la utilización de los manuales son:

- a) Aumenta la eficiencia de los empleados, indicándoles lo que deben de hacer y cómo deben hacerlo.
- b) Se tienen a la mano los detalles de un puesto mientras el empleado está ausente por enfermedad o vacaciones.
- c) Cuando existe rotación de personal sirve para que continúen aplicándose los procedimientos estándar, evitando discusiones al respecto y además sienta precedente.
- d) Es un medio rápido para informar al empleado de nuevo ingreso sobre las reglas, reglamentos y beneficios de la empresa, además de que puede consultarlo cuando sea necesario.
- e) El costo inicial de desarrollar muchos de los procedimientos es mínimo cuando se distribuye entre los muchos años que permanecerán firmes.
- f) Ayuda a la coordinación del trabajo y evita duplicaciones y lagunas.

Los cambios o modificaciones de organización que presenten bastante importancia, deberán de reflejarse inmediatamente en el manual de organización, aún cuando sea necesario volver a redactar o suplementar el documento relativo a la interpretación de la estructura de la entidad.

3.- DIAGRAMAS:

Como mencionamos en el punto anterior, la variedad de diagramas es muy amplia y su aplicación muy útil en el trabajo a desarrollar por el auditor.

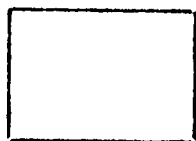
Sin embargo, para que pueda cumplir su función de representar y transmitir a otras personas el conocimiento de un fenómeno, el lenguaje gráfico que se emplee en ellos debe ser consistente y claramente comprensible para los demás.

Los esfuerzos que se han hecho para estandarizar los signos convencionales de las gráficas no han sido del todo satisfactorios y sólo se ha logrado conseguir una aceptación limitada.

La selección de símbolos convencionales depende del procedimiento que vaya a ponerse en las gráficas y del empleo que vaya a darse a los mismos.

Actualmente la simbología que más se ha adoptado para cubrir las necesidades de diagramación de la información recopilada es la que se emplea en la computación electrónica.

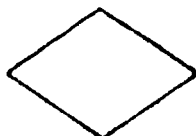
Esta simbología ha sido desarrollada por el American National Standar Institute (ANSI) y los signos que utiliza son:



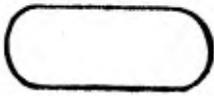
Operación.- Sirve para anotar cada uno de los procedimientos que se realizan a fin de llevar a cabo una actividad.



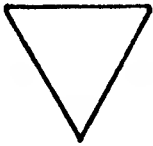
Documento.- Representación gráfica de cualquier tipo de papelería utilizada durante la operación.



Decisión.- Servirá para representar aquellos casos en que es posible seguir caminos alternativos.



Inicio o Terminal.- Representa el momento en que inicia una actividad o el término de la misma.



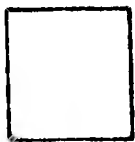
Archivo.- Representa el momento en que los diferentes documentos son guardados en forma temporal o definitiva.



Conector Dentro de Página.- Sirve en los casos en que se quiera conectar una parte del diagrama de flujo con otra que se encuentre en la misma hoja.



Conector Fuera de Página.- Sirve en los casos en que se quiera conectar una parte del diagrama de flujo con otra que se encuentra en hoja diferente.



Operación Auxiliar.- Indica el complemento a una operación principal del proceso.



Enlace de Comunicación.- Representa la transmisión automática de información a través de líneas de comunicación.



Registros.- Indica los tipos de registros que se afectan tanto contables como de control.



Espera.- Representa que una operación tarda en continuar su secuencia normal.



Flechas.- Representa el flujo o dirección que siguen -
las operaciones o documentos.

Según los empleos básicos de los diagramas, se pueden clasificar en :

- a) De Organización.- Expresan la estructura de la organización o parte - de ella y las relaciones entre las unidades que la componen. A estos - diagramas se les llama organigramas.
- b) De Procedimiento.- Expresan la secuencia y el curso de las operacio-- nes de que se compone un procedimiento o parte de él, el de las perso- nas, materiales o formas que en él intervienen. A estos diagramas se les llamard fluxogramas.
- c) De Tiempo o de Programa.- Expresan las relaciones de una actividad ad ministrativa determinada (producción, oficina, personal, comercial, - etc.) con el tiempo en que debe ser ejecutada. A estos diagramas se - les llamard cronogramas.
- d) Estadísticos.- Expresan datos, hechos o fenómenos comparables, gene- ralmente cuatificables y sus relaciones representadas por puntos, figu- ras, líneas o volúmenes.
- e) Diversos.- No quedan comprendidos en las clases antes mencionadas o - se cruzan de tal manera que dificultan su clasificación.

De Organización.-

Organigramas.- Son conocidos también como cartas o gráficas de orga- nización. Representan la estructura administrativa y las relaciones en- tre el personal; consisten en hojas o cartulinas en las que cada puesto - de un jefe se representa por un cuadro que encierra el nombre de ese pues- to, situados de tal forma que los canales de autoridad y responsabilidad- se representan por la unión de los cuadros mediante líneas.

Los sistemas de organización utilizados son:

- a) *Lineal o Militar.*- En esta forma de organización la facultad de dirigir todas las operaciones de la empresa se concentra en una sola persona que puede ser el gerente o bien el mismo propietario. Esto es, la autoridad y responsabilidad correlativas se transmiten íntegramente - por una sola línea para cada persona o grupo.
- b) *Funcional o de Taylor.*- En este sistema las atribuciones de dirección de una determinada actividad o grupo de ellas, análogas, recae en un - especialista que tiene a su cargo la planeación, preparación y ejecución de sus propios planes, siendo responsable de los resultados que - de éstos deriven.
- c) *Lineal y Staff (Mixto).*- En él se nombran funcionarios especialistas - que actuarán como asesores del director o gerente y proponen los planes a seguir, aún cuando no tienen autoridad para llevarlos a la práctica, procediendo su trabajo únicamente con carácter consultivo.

Los requisitos que debe reunir todo organigrama en su formulación - son los siguientes:

- a) *Deben ser ante todo muy claros.*
- b) *No deben comprender ordinariamente a los trabajadores o empleados.*
- c) *Deben contener nombres de funciones y no de personas.*
- d) *No pueden representar un número muy grande de elementos de organización.*

Los organigramas sirven para revelarnos:

- a) *La división de funciones.*
- b) *Los niveles jerárquicos.*
- c) *Las líneas de autoridad y responsabilidad.*
- d) *Los canales formales de la comunicación.*
- e) *La naturaleza lineal o staff del departamento.*

- f) Los jefes de cada grupo de empleados, trabajadores, etc.
- g) Las relaciones existentes entre los diversos puestos de la empresa y - en cada departamento o sección.

Los organigramas pueden ser:

Verticales. - En ellos, cada puesto subordinado a otro se representa por - cuadros en un nivel inferior, ligados a aquél por líneas que representan - la comunicación de responsabilidad y autoridad. De cada cuadro del segun - do nivel se sacan líneas que indican la comunicación de autoridad y res - ponsabilidad a los puestos que dependen de él y así sucesivamente.

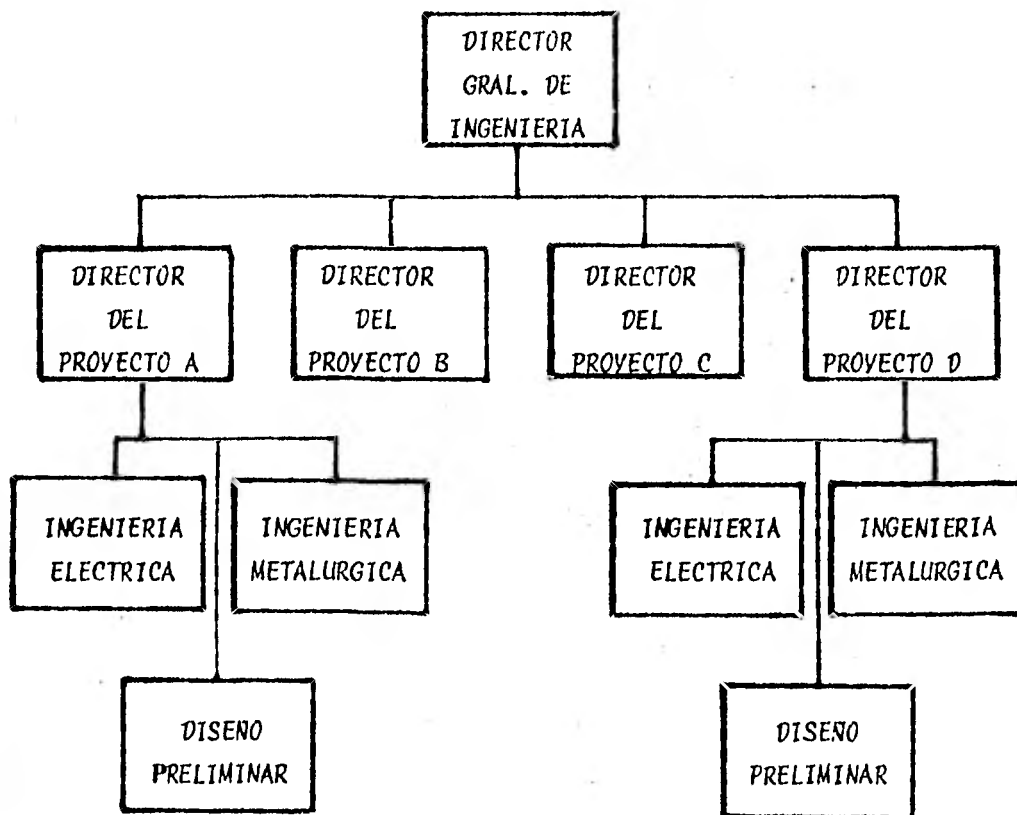
Horizontales. - Representan los mismos elementos de los anteriores y en la misma forma, sólo que comenzando el nivel máximo jerárquico a la izquier - da y haciéndose los demás niveles hacia la derecha.

Circulares. - Están formados por un cuadro central, que corresponde a la - autoridad máxima de la empresa, a cuyo derredor se trazan círculos concén - tricos, cada uno de los cuales constituyen un nivel de organización. En cada uno de esos círculos se coloca a los jefes inmediatos, y se les liga con líneas que representan los canales de autoridad y responsabilidad.

Escalar. - Consiste en señalar con distintas sangrías en el margen izquier - do los distintos niveles jerárquicos, ayudándose de líneas que señalan di - chos márgenes.

La forma más utilizada es la vertical, aún cuando en ellos se produ - ce el efecto de triangulación, ya que después de dos niveles es muy difí - cil indicar los puntos inferiores, para lo que se refiere hacer organigra - mas muy alargados. Este defecto se corrige haciendo una carta maestra, - conteniendo hasta el primer nivel lineal y staff y posteriormente una pa - ra cada división, departamento o sección.

A continuación presentamos un Organigrama Vertical. - Departamentali - zación por Proyecto.



De Procedimiento.-

Diagramas de Flujo.- Son instrumentos que presentan por medio de símbolos la secuencia de los diferentes pasos de las operaciones efectuadas en el sistema. Identifica todas las actividades requeridas o indica el camino seguido por determinadas áreas; las que se van a estudiar.

De preferencia el auditor es quien debe realizar estos diagramas, ya que así puede familiarizarse mejor con los sistemas que están implantados en la empresa y detectar con mayor facilidad los errores que existan.

Existen ciertas reglas para su elaboración que son:

- a) Indicar los departamentos o el personal que intervengan en las operaciones, separando aquéllos por columnas verticales e indicando la divi

sión de funciones que existe en la empresa, lo que ayuda a conocer y evaluar el flujo de las operaciones anteriores.

- b) Usar simbología clara y permanente que muestre específicamente el trámite de una operación con el objeto de facilitar su interpretación.
- c) Mostrar un orden lógico señalando la continuidad de cada trámite, sobre todo cuando el documento o la información salga de la empresa.
- d) El diagrama debe contener el flujo de la operación completa, de principio a fin. Si es una operación demasiado amplia no se debe cubrir en un solo diagrama.
- e) El camino de una actividad o documento se indica por medio de líneas para obtener un diagrama claro y simple.
- f) Se deben registrar todos aquellos detalles, por insignificantes que parezcan, ya que de éstos se pueden obtener posibles mejoras.

Las ventajas que proporcionan son:

- a) Presentan una visión general de los sistemas. Permiten conocer con detalle y en forma positiva y completa cuál es el flujo de la operación en sí, que tipo de información se está generando, en que departamento, que personas lo elaboran.
- b) Se cuenta con evidencia de la ejecución de la operación y facilita la localización de deficiencias y fallas en el sistema, permitiendo detectar en que área se necesita mejorar los puntos de control y optimizar el desenvolvimiento de las operaciones de que se trate.
- c) Permite efectuar un análisis ya que muestra lo que está sucediendo.
- d) Constituyen una evidencia del trabajo del auditor ya que los sistemas diagramados se deberán comparar contra las normas establecidas en la empresa.

Por su forma los diagramas de flujo pueden ser:

Vertical.- El flujo o la secuencia de las operaciones va de arriba hacia

abajo. Es una lista ordenada de las operaciones de un proceso, con toda la información que se considere necesaria, según su propósito.

Horizontal.- El flujo o la secuencia de las operaciones va de izquierda a derecha.

Panorámico.- En una sola carta está representado el proceso entero, que puede ser apreciado de una sola mirada, mucho más rápidamente que leyendo el texto y más fácilmente, aún para personas no familiarizadas.

Arquitectónico.- Describe el itinerario o ruta de una forma o persona, - sobre el plano arquitectónico del área de trabajo.

Los tres primeros formatos no dan idea del lugar en donde se efectúan las operaciones dentro del área del proceso. El formato arquitectónico tiende a presentar en forma objetiva, el movimiento o flujo de las operaciones a través del espacio en que se realiza en trabajo.

Tanto en la forma vertical como horizontal se pueden combinar labores, métodos y análisis (qué se hace, cómo se hace, para qué se hace).

A continuación presentamos un Diagrama de Flujo de forma Vertical.-
Actividad: Corte de Caja.

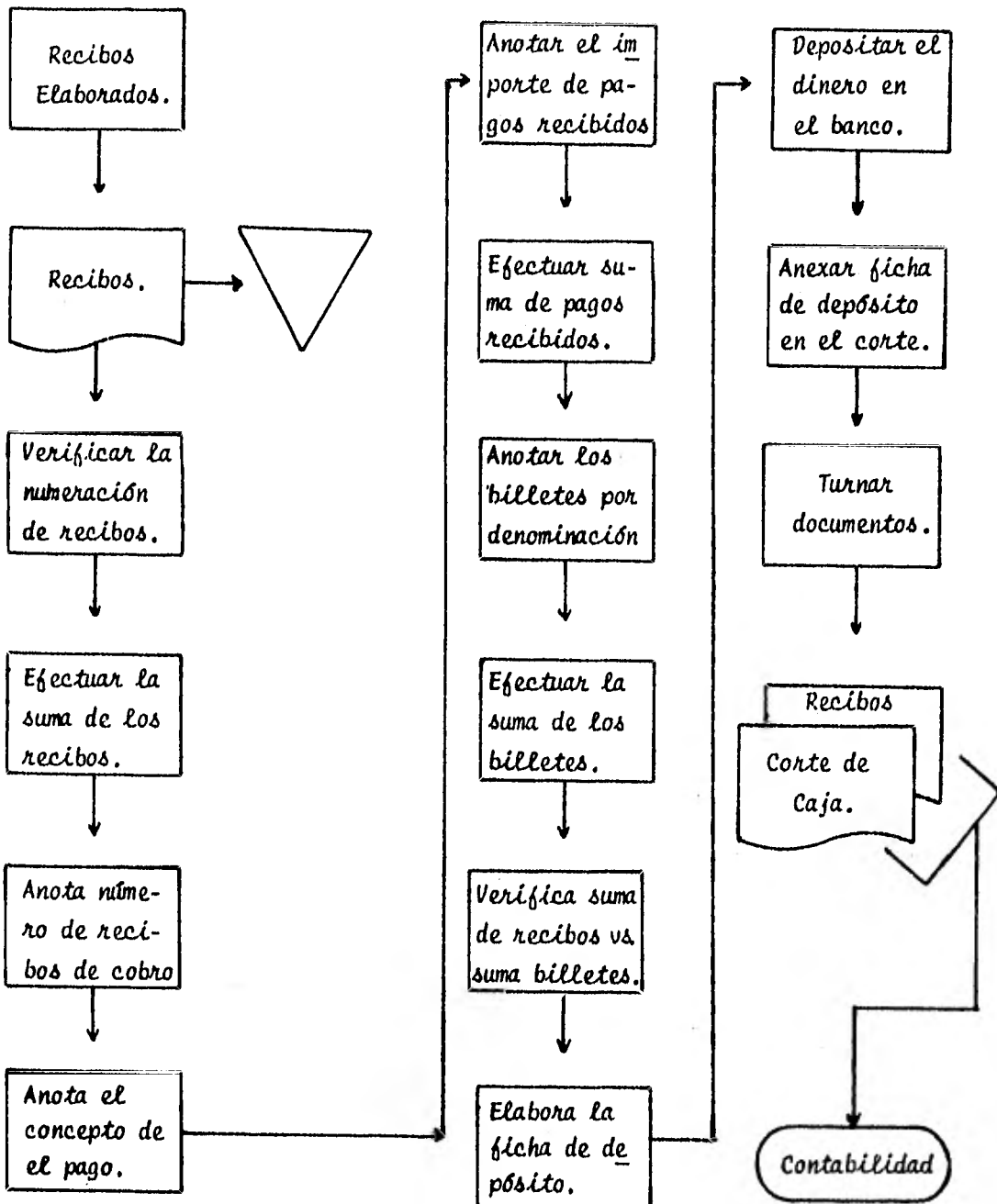


Diagrama de Distribución de Formas.- Este diagrama nos reflejará:

- a) Exceso de documentos diferentes.
- b) Exceso de copias.
- c) Exceso de personal o unidades de la organización ocupadas en el procedimiento.
- d) Exceso de archivos temporales.
- e) Exceso de operaciones insignificantes.

Este diagrama tiene un propósito especial y utiliza el procedimiento básico del diagrama de flujo, pero sólo en lo referente a las formas y - con muy poca o ninguna descripción de las operaciones.

En seguida presentamos una Gráfica de Distribución de Formas.- Documento Nota de Remisión.

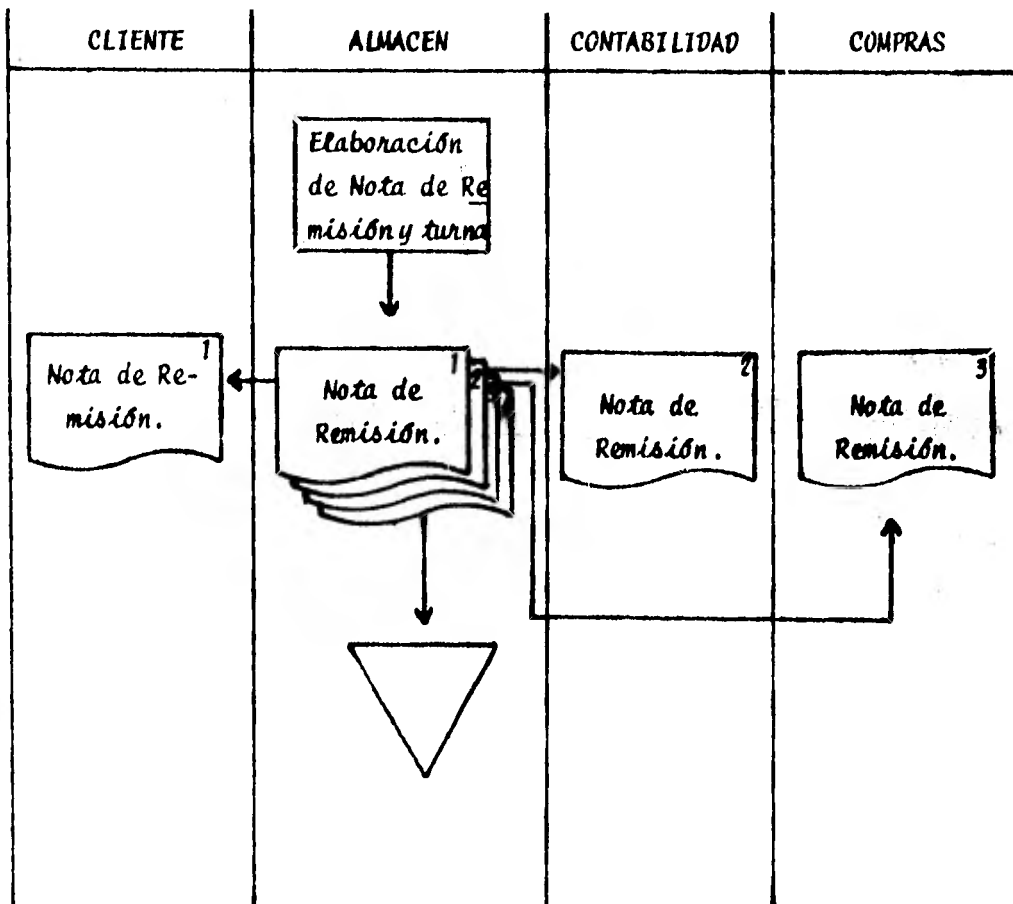


Diagrama de Procedimiento o de Bloque.- Sirve para representar las diferentes actividades que realice un puesto a fin de cumplir con una función, sin llegar al detalle de dichas actividades.

Los objetivos que se persiguen con cada paso ilustrado en los cuadros de flujo de procedimientos deben ser investigados durante el análisis de los procedimientos existentes. Esta investigación deberá servir para descubrir cualesquiera desviaciones de los procedimientos en una buena práctica aceptada.

A continuación mostramos un Diagrama de Procedimiento o de Bloque.-
Proceso: Solicitud de Compra y Crédito.

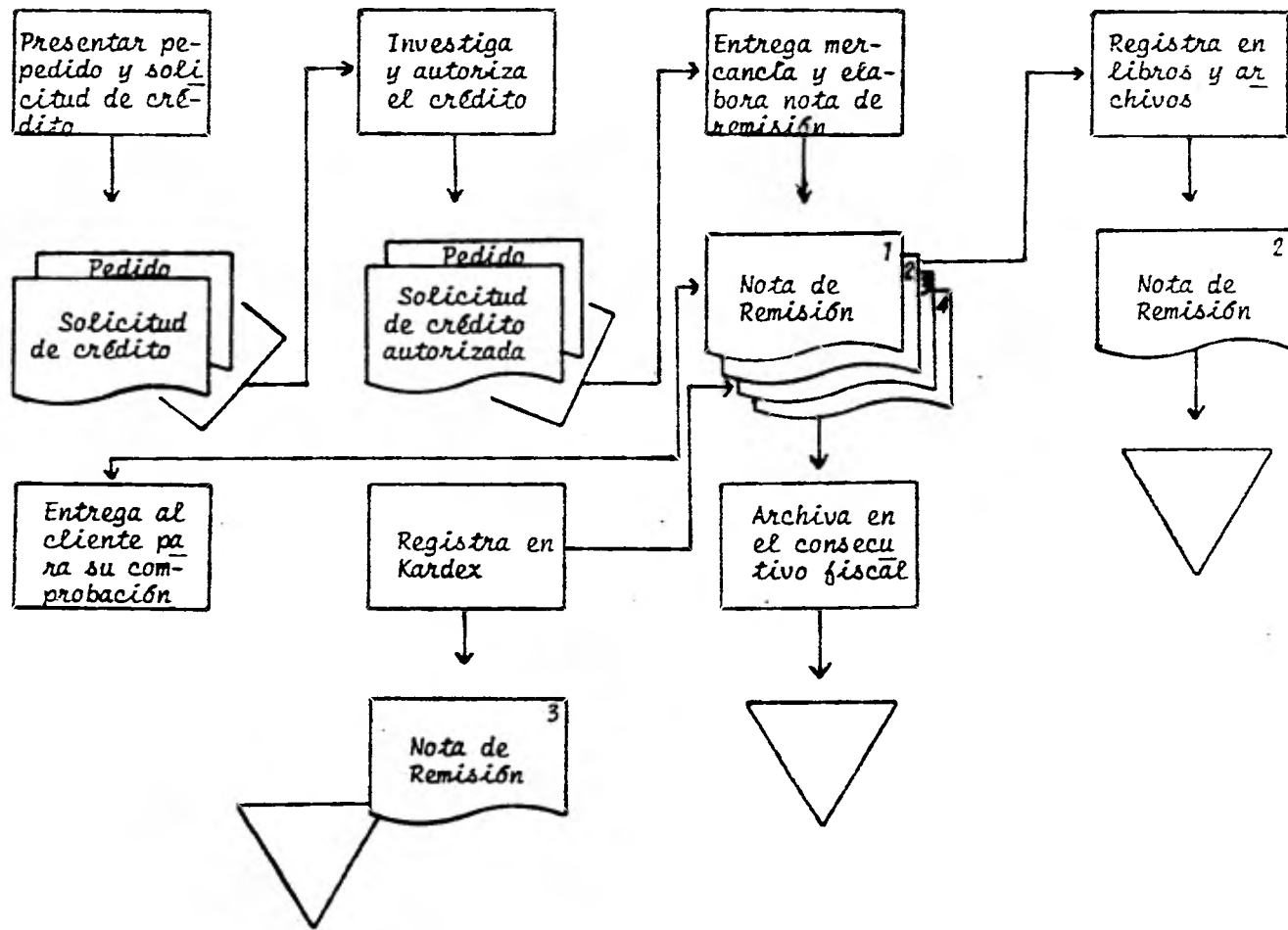


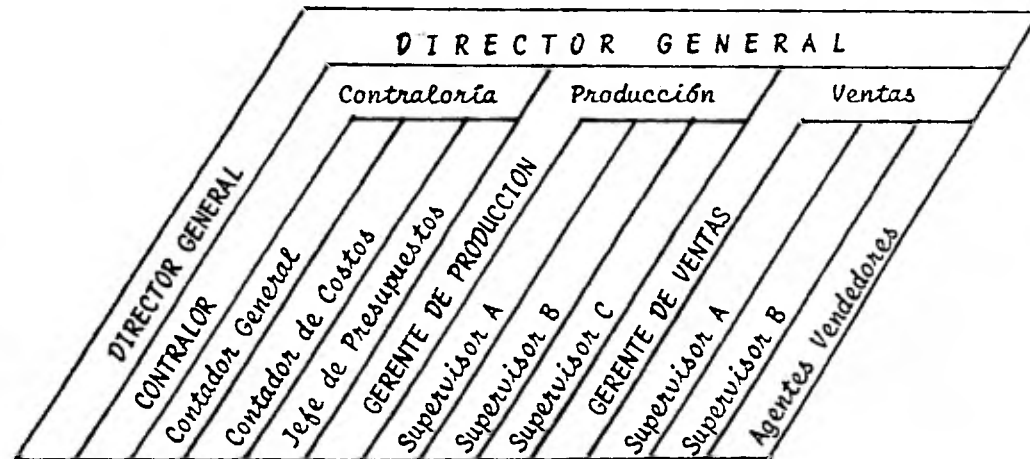
Diagrama Lineal de Responsabilidades.- Este diagrama es de suma importancia porque permite registrar gráficamente la información correspondiente al grado de responsabilidad que tienen quienes están directamente relacionados en la ejecución de varias funciones y actividades, así como los departamentos o unidades orgánicas que intervienen.

En la intersección de cada columna se anota por medio de símbolos la participación de cada persona en cada actividad. Los símbolos pueden emplearse por letras o colores; lo importante es que se elijan símbolos que reporten la mayor claridad posible en la interpretación de los datos contenidos en el diagrama.

Por medio de este diagrama el auditor tendrá información similar a la que proporciona el diagrama de organización y la carta de actividades. La ventaja es que es una representación gráfica que permite presentar información fácil de estudiar.

A continuación presentamos un Diagrama Lineal de Responsabilidades: *Introducción de un Nuevo Producto al Mercado.*

Autorización
 Supervisión
 Trabajo Material
 Discusión de Proyecto
 Trabajo Coordinado
 Informar



		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Introducción Nuevo Producto	1													
Diseño y Desarrollo	2	X					■		X		■			
Compra Nuevo Equipo	3	X	■			X	■		X		■			
Promoción	4									X	■	■	■	X
Formulación Presupuesto	5													
	6													
Preparación	7		+			X	■		■		■			
Discusión y Autorización	8	+	■			X	■		X		■			
Formulación Definitiva	9			X	X	X	X		X		X			
Implantación y Vigilancia	10	X	+		X	X	X	X	X	X	X			

De Tiempo o de Programas. -

Diagrama de Distribución de Actividades.- Estos diagramas se elaboran a fin de poder conocer la forma en que se encuentran distribuidos cada departamento, secciones y personal en general que integran la empresa.

Es una representación a base de textos, más bien que de símbolos y se refiere a todas las personas que forman parte de una unidad funcional o de un organismo, tales como un departamento o un centro de trabajo.

Consiste en una columna, la de la izquierda en donde se anotan las actividades por orden decreciente. En el lado derecho hay columnas individuales para cada uno de los empleados de la unidad. Debajo del nombre de cada empleado se describen las tareas individuales pertenecientes a cada actividad. Se anota el tiempo que se dedica a cada tarea, por lo general en horas por semana o mes, alternativamente en por ciento del tiempo total.

Sirve para dos propósitos útiles: el análisis y el costeo. En el análisis, la gráfica ayuda señalando una mala distribución de las cargas de trabajo, falta de especialización de funciones, más aprovechamiento de las habilidades particulares y duplicación de las funciones. En el cálculo de los costos, sirve de base para determinar el costo promedio por actividad y el costo total.

Así pues, en ellos podemos observar lo siguiente:

- a) Si el tiempo utilizado para cada operación es el adecuado de acuerdo a su importancia.
- b) Si la evidencia de errores y la localización de la responsabilidad está determinada por la disminución del trabajo.
- c) Si el número de personas asignadas a la misma operación o función es el ordenado.
- d) Si hay muchos cambios de trabajo a trabajo que ocasionen pérdidas de -

tiempo al empezar y terminar lo que es improductivo.

e) Si los trabajos que requieren capacidad completa, están asignados a personal inexperto.

f) Si resulta posible mecanizar algunas operaciones o funciones.

Estos diagramas se formulan con base en las listas de tareas o deberes y con base en las listas de actividades.

Presentamos un Diagrama de Distribución de Actividades.- Semanal.

Actividad Principal	Total de Horas	Irma Luna Secretaria	Horas Hombre	Pedro Tey Empleado	Horas Hombre	José Rlos Superior	Horas Hombre
Correspondencia	40	Tomar dictados Transcribir	12 16			Dictar	12
Registro	14			Registrar Cuentas por Cobrar	7	Asignar asientos - de C. x C. Revisar asientos - de C. x C.	2 5
Facturación	22	Preparar Facturas	4	Preparar Facturas	16	Asignar y Revisar Facturas	2
Varios	17	Revisar Lista de Datos Transpapelados	4	Manejar mimeógrafo	5	Asistir a Juntas	8
Total	93		36		28		29

Estadísticos.-

Diagramas Gráficos.- Estos diagramas son muy usados y frecuentemente se emplean para representar en forma comparativa una serie de situaciones dadas en la empresa, como pueden ser las ventas, utilidades, etc. de un periodo a otro.

Su preparación es muy sencilla, consistiendo en un rayado cuadrangular anotándose en la primera línea de la izquierda ya sean los periodos, departamentos, agentes, etc. y en la línea de abajo el volumen de ventas en valores o en unidades.

Pueden ser: lineales, barras especiales.

El siguiente ejemplo de Diagramas Gráficos muestra.- El Número de Unidades Vendidas en las Diferentes Sucursales de una Tienda.

Taxqueña					
Polanco					
Insurgentes					
La Viga					
Unidades	500	1,000	1,500	2,000	

Diversos.-

Carta de Actividades.- Por medio de ella se describen las acciones y las obligaciones de cada una de las personas que intervienen en un conjunto de actividades tendientes a un objetivo específico.

Mediante la Carta de Actividades el auditor podrá estudiar:

- a) La importancia del objetivo y de las actividades necesarias para alcan-
zarlo.
- b) La intervención de cada puesto en las actividades contenidos en el es-
tudio
- c) Los departamentos o secciones que intervienen.
- d) Las acciones que realiza cada persona.

A continuación mostramos una Carta de Actividades.- Objetivo: Fabri-
car Muebles de Madera según Requerimiento del Cliente.

ACCIONES		OBLIGACIONES		
Principal	Secundaria	Departamento	Sección	Persona
1. Diseño del Mueble		Producción		Gerente de Producción
	Investigación y Planeación del Diseño y Proceso que Requiere.		Ingeniería	Ingeniero de Producción
2. Producción de Artículos Aprobados		Producción		Gerente de Producción
	2.1 Determinar Proceso de Producción		Ingeniería	Gerente de Ingeniería
	2.2 Autorizar la Hoja de Especificaciones, Materiales y Dibujo	Producción		Gerente de Producción
	2.3 Corte de Materiales conforme al Dibujo		Corte	Jefe de Sección
	2.4 Ensamblado del Mueble		Ensamblado	Jefe de Sección
	2.5 Acabado de el Producto		Acabado	Ingeniero de Producción
	2.6 Inspección y Autorización de Calidad		Acabado	Ingeniero de Producción
3. Entrega de el Producto		Ventas		Gerente de Ventas

Diagramas Combinados.- Otro método para representar gráficamente la actividad coordinada de hombres, máquinas o ambos, consiste en usar un cuadro de procesos de actividades múltiples. Este tipo de cuadro subraya los problemas de tiempo y presiona sobre ellos. Se le usa para dirigir la atención a la capacidad ociosa, para equilibrar las cargas de trabajo, y para reducir el tiempo requerido por el ciclo de trabajo. Ayuda igualmente a los problemas de asignación.

CAPITULO III.-

"IMPORTANCIA DE LA METODOLOGIA Y EL EQUIPO DE AUDITORIA".

1.- METODOLOGIA DE LA AUDITORIA OPERACIONAL:

1.1.- ASPECTOS GENERALES:

Hasta este momento hemos tratado de definir lo que es la Auditoría Operacional, los objetivos de este servicio, las técnicas que utiliza, por lo que consideramos necesario comentar ahora un aspecto fundamental que tiene su origen en estas incógnitas:

¿Cuáles son los pasos a seguir para realizar la auditoría?

¿Qué elementos son necesarios?

¿Se debe dejar al criterio del auditor el aspecto relativo al inicio?

Para aclarar esto, diremos que existe un método para hacer las cosas, un orden jerarquizado y clasificado para realizar la auditoría que consta de varios pasos; sin embargo, debido a las características de la Auditoría Operacional, en ocasiones no es posible darle a la metodología ese significado, ya que en la práctica se atacan simultáneamente muchos de esos aspectos, debido a que en cada caso los procedimientos deben ser determinados fundamentalmente por las circunstancias particulares de la empresa y por el criterio del auditor.

El objetivo al seguir este método general es determinar áreas o aspectos concretos en que puedan lograrse mejoras en la eficiencia de operación de una entidad, para lo cual se revisan las operaciones en sí, independientemente de las personas y/o departamentos involucrados.

Para ello es necesario que el auditor mantenga una actitud objetiva, con lo que evitará influencias o presiones por parte de las personas a quienes se va a informar o de las personas que tienen a su cargo las operaciones objeto de su examen. Esto le permitirá juzgarlas sin evaluar las

características de las personas que las efectúan, también facilita informar sobre hechos detectados sin necesidad de echarle la culpa a alguien.

Esto no significa que el auditor debe olvidarse por completo de la capacidad del personal que ejecuta la operación, pues en algunas ocasiones, la falta de eficiencia puede ser consecuencia de una mala ejecución. Una característica que se considera deben tener las operaciones que se van a estudiar es que estén relacionadas de una manera directa con el área de especialidad del profesional que ha de hacerlo.

Es por esto que es necesario contar con una guía que contribuya en gran medida al resultado del trabajo a realizar y que en la materia que nos ocupa sería proponer soluciones a las fallas actuales que se detecten en la realización de las operaciones.

Es conveniente fundamentar esta metodología en el método científico para la obtención de información como elemento de ella y sus etapas son:

a) Consideración de la Información Preliminar que Sugiere el Problema (Familiarización).- Consiste en conocer cuál es la estructura de la organización, cuáles son sus políticas y los procedimientos que aplica, los objetivos que desea alcanzar, considerando la coordinación entre todos los departamentos como un elemento importante.

Una vez que se han comprendido en forma general las características de funcionamiento de la empresa, se debe confirmar la información recopilada con las personas indicadas, utilizando para ello las técnicas que el auditor considere necesarias.

b) Delimitación del Problema (Panorama General).- En el momento en que el auditor detecte deficiencias entre lo que se debe hacer y lo que realmente se hace, estará obteniendo los elementos necesarios para determinar las causas del problema a resolver.

c) Observación de Hechos Pertinentes al Problema (Recolección de Informa-

ción).- El estudio, información, investigación y análisis de un fenómeno o hecho siempre ha tenido como finalidad esclarecer las causas - que originan éste y establecer los principios que originan éstas. De aquí la importancia de que siempre se compruebe la veracidad de la información obtenida y cuando se encuentre alguna irregularidad se investigue a fondo, ya que puede presentarse el caso de que un procedimiento se lleve a la práctica de diferente forma como originalmente se había pensado y sin embargo en vez de ser el origen de un problema, agilice los resultados.

- d) Uso de Conocimientos Anteriores (Preparación Especial y Capacidad Profesional).- Para el auditor reviste primordial importancia el dominio de conocimientos sustanciales, así como los conocimientos que se derivan de experiencias anteriores, ya que esto contribuirá a que sea un experto en auditoría sin que tenga que serlo en todas las áreas de la empresa.
- e) Formulación de la Hipótesis (Estrategia de la Investigación).- En base a la información que recopiló y a la interpretación que sus conocimientos le permitieron darle a la misma, elabora un reporte en donde - presenta el problema sujeto a estudio, las causas que lo originan y la o las alternativas que se pueden seguir para solucionarlo. Además deberá tener presente que el beneficio esperado de esas alternativas ten
drá que ser superior al costo que originarán las mismas.
- f) Deducción de las Implicaciones de la Hipótesis (Análisis de la Investigación).- Consiste en llevar a la práctica las alternativas mencionadas en el punto anterior para demostrar que son las medidas correctivas adecuadas para el problema que se quiere solucionar. Para lograrlo, el auditor se auxiliará con todas las técnicas que considere le fa
cilitarán el trabajo.

g) Conclusión que Confirma o no la Hipótesis (Afirmación de los Hallazgos y Presentación del Problema a los Afectados).- Los resultados obtenidos en el inciso precedente serán la base para formular la conclusión del trabajo realizado y es en este punto en donde quedará demostrado - si las alternativas mencionadas eran o no las adecuadas.

La utilización de este método permite establecer un sistema de carácter general aplicable en diversas situaciones y circunstancias.

1.2.- DESARROLLO DE LAS FASES:

Esta metodología tiene un carácter genérico de orientación y deberá adecuarse a las situaciones específicas que se encuentren en el desarrollo de cada trabajo.

De acuerdo a su importancia los pasos a seguir son:

- a) Familiarización.- Consiste en aprender de la dirección:
- La situación administrativa y financiera.
 - La estructura de la organización; es decir, cuáles son las líneas de autoridad y responsabilidad y las relaciones entre departamentos.
 - Los objetivos, políticas, sistemas y procedimientos.
 - Los estándares para medir desempeños y los resultados.

En esta primera fase, el auditor debe aprender a escuchar animando al jefe del departamento en estudio a que le cuente sus planes y problemas, ya que esto le permitirá tener una idea general del medio en que se desarrolla la operación y sus relaciones con otras de ellas.

En esta etapa el auditor debe prestar mayor atención a lo que está siendo controlado y no a los controles mismos.

- b) Visita a las Instalaciones.- Consiste en observar directamente como -

se efectúan las operaciones para así detectar posibles problemas existentes en los controles operativos y en la realización misma de ellas, tomando en cuenta las líneas de autoridad y responsabilidad de un departamento a otro.

Además en esta fase se puede conocer cuál es la labor de los empleados, cómo deben efectuarla, quiénes son los responsables y a quién se le debe informar, lo que facilitará la verificación de la información obtenida, ayudado por los archivos, contra las descripciones proporcionadas por los directivos departamentales y conocer con que grado de exactitud las operaciones actuales y controles son iguales en la teoría como en la práctica.

- c) Entrevistas.- Con los principales funcionarios responsables de la ejecución de las operaciones objeto del examen, y de aquellas que estén relacionadas. Esto permite detectar problemas y captar deficiencias que se consideren más importantes y de mayor preocupación.
- d) Análisis Financiero.- Sirve como orientador en la formulación de juicios que permiten conformar una opinión de las cifras que presentan los estados financieros, sus tendencias y así obtener indicios de las áreas en que puedan existir problemas en los controles operativos.

Para ello se requiere de una mentalidad abierta y efectuar comparaciones y análisis, tanto de carácter interno como externo para poder situar a la empresa en relación con los negocios en general y en particular con los de su ramo.

- e) Análisis de la Información Operativa.- Estudio de datos de operación interna tales como estadísticas de producción, rotación de personal, compras por artículos o proveedores, etc.; así como de la información externa relativa.
- f) Examen de la Documentación.- Consiste en verificar objetivamente la

información que el auditor ha obtenido en las fases anteriores.

- g) *Diagnóstico Preliminar.*- Es un resumen del reconocimiento general de la empresa que se prepara con base en los resultados obtenidos en el estudio y medición de las situaciones que llamaron la atención del auditor en las fases anteriores de la metodología.

En él se plantean los principales indicios de problemas detectados hasta ese momento, sus consecuencias y se mencionan las operaciones que deben ser examinadas y las posibles soluciones.

Por otro lado las bases sobre las que debe apoyar su estudio el profesional, al analizar cualquier actividad son:

- Si los controles departamentales operan eficientemente.
- Si hay desviaciones respecto a políticas y procedimientos establecidos.
- Si los controles departamentales son de conformidad con las políticas de la empresa.
- Si éstos ayudan a la gerencia en la consecución de objetivos.

Es precisamente este momento en donde el auditor operacional justifica su habilidad como tal.

- h) *Ejecución.*- El principal elemento en esta fase, es la determinación del equipo de trabajo con el que se va a contar, el cual deberá hacer uso de cuestionarios, programas de trabajo, manuales de procedimientos, cuadros estadísticos y otros papeles de trabajo que le ayuden a detectar deficiencias en los controles operativos.

- i) *Resumen de Problemas Detectados.*- Es la recapitulación de los principales hallazgos detectados, que indiquen una deficiencia en los controles o representen oportunidades de disminuir costos o aumentar eficiencias.

La importancia de esta fase radica en:

- Cuantificar el efecto de los problemas detectados.

- Precisar sus consecuencias.
- Establecer las posibles causas.
- Proponer las medidas correctivas que deban aplicarse en cada caso.

j) Discusión Previa con los Afectados por los Problemas Detectados.- Con esto se logra aprovechar la experiencia del personal de la empresa, evitar errores de interpretación y lo más importante, convertir al afectado en un aliado del auditor.

k) Diagnóstico.- Es el informe de la Auditoría Operacional; en él, el auditor hace una explicación detallada del resultado de su intervención y efectúa sugerencias para mejorar la efectividad del control interno.

Ahora bien, el éxito o fracaso de la Auditoría Operacional, en buena proporción radica en la colaboración que se obtenga de funcionarios y empleados de la empresa, lo cual requiere del apoyo decidido de los altos niveles, dirección, y exige tacto e imaginación por parte del auditor para tratar los problemas y sus recomendaciones.

2.- CARACTERISTICAS DEL AUDITOR OPERACIONAL Y EL EQUIPO DE AUDITORIA:

2.1.- EL AUDITOR:

El realizar una Auditoría Operacional pone al Contador Público en contacto directo con áreas poco comunes dentro de su preparación como son personal, producción, investigación y desarrollo de productos, ventas, publicidad, mercadotecnia, etc. Si bien sabemos que este trabajo comprende la implantación de medidas correctivas para lograr la eficiencia y eficacia de los controles operativos, nos surge una pregunta ¿Debe ser el audi

tor un experto en cada una de las áreas que estudiará?

La respuesta es *nó*; el auditor debe ser un generalista de la adminis-tración, con amplios conocimientos en las áreas de actividad de la empresa en que trabaja y usará personal de la misma para obtener la informa- -ción que necesite.

La única área en que debe ser un experto es en auditoría, ya que es en este campo en el cual se desarrolla su trabajo.

Asimismo, deberá identificarse con la mentalidad del empresario por- dos razones a saber:

- a) Terminar con el escepticismo que expresan los directivos con respecto a si el auditor realmente está calificado para opinar sobre la opera- ción de un departamento cambiando la imagen que la gerencia tiene de - él dentro del margen de un chequeo.
- b) Le facilitará su labor habitual para ver el panorama general, los pro- blemas más importantes que se presentan en la realización de las opera- ciones, si sus fallas son solamente en el departamento en que se origi- nan o si tienen repercusiones en las relaciones con otros de ellos y - comunicarlo a sus superiores para que éstos puedan profundizar en los- problemas, estudiarlos y encargar su solución a los expertos adecuados.

Por otro lado no basta la preparación escolar para realizar con éxi- to una auditoría; es decir, se requiere de un grado de madurez, conoci- -mientos y habilidades que son difíciles de adquirir por la mera formación académica.

Sin embargo, existen varias características que conviene tenga el au- ditor, ya que le permitirán desenvolverse y realizar su trabajo con mayor acierto. Estas son:

- a) Interés en su trabajo y curiosidad acerca de las operaciones que revisa, orientándose siempre hacia las utilidades y los rendimientos.

- b) Ser persistente y tener espíritu de investigador hasta estar satisfecho de que ha comprendido perfectamente la situación, comprobándolo aplicando pruebas para convencerse de que las cosas se hacen en la forma que se explicó. Asimismo debe ser desconfiado y comprobar la información que le proporcionen.
- c) Ser creativo y tener sentido práctico de los negocios para apreciar todas las situaciones desde un punto de vista amplio. El profesional no debe dejarse llevar por ideas dogmáticas y cuando evalúe una operación determinada debe tener en cuenta la relación que ésta guarda con otras y con el negocio como un todo.
- d) Tener sentido de cooperación; es decir, sentirse como un compañero y no como un rival de aquellos a quienes audita; su intención debe ser ayudarlos y no criticarlos, ya que trabaja, consulta y discute sus recomendaciones con ellos. Como su fin es mejorar las operaciones, debe estar más satisfecho de haberlo logrado que de recibir el reconocimiento por ello.
- e) Tener independencia mental, ya que ella hace que las personas interesadas tengan confianza en su trabajo; asimismo es la garantía para la dirección de que los problemas que le señale el auditor operacional fueron apreciados con absoluta imparcialidad y sin presiones de ninguna especie, ya que su único propósito es el de colaborar para que la empresa lleve a efecto sus actividades de la mejor forma posible.
- f) Tener una actitud objetiva y ser constructivo para evitar influencias o presiones por parte de las personas a quienes va a informar o de las personas que tienen a su cargo las operaciones objeto de su examen. Esto le permitirá realizar su trabajo sin evaluar las características de las personas que efectúan las operaciones, sin considerar que si algo no está bien hecho es más por error que por malicia y tomarlo como-

una guía para futuras mejoras, interesarse en ver como evitar la repetición de errores en lugar de ver quien fue el responsable de ellos, - lo que facilitará informar sobre los hechos detectados sin echarle la culpa a alguien.

Esto no significa que el auditor debe olvidarse por completo de la capacidad del personal que ejecuta la operación, pues en algunas ocasiones la falta de eficiencia puede ser consecuencia de una mala ejecución.

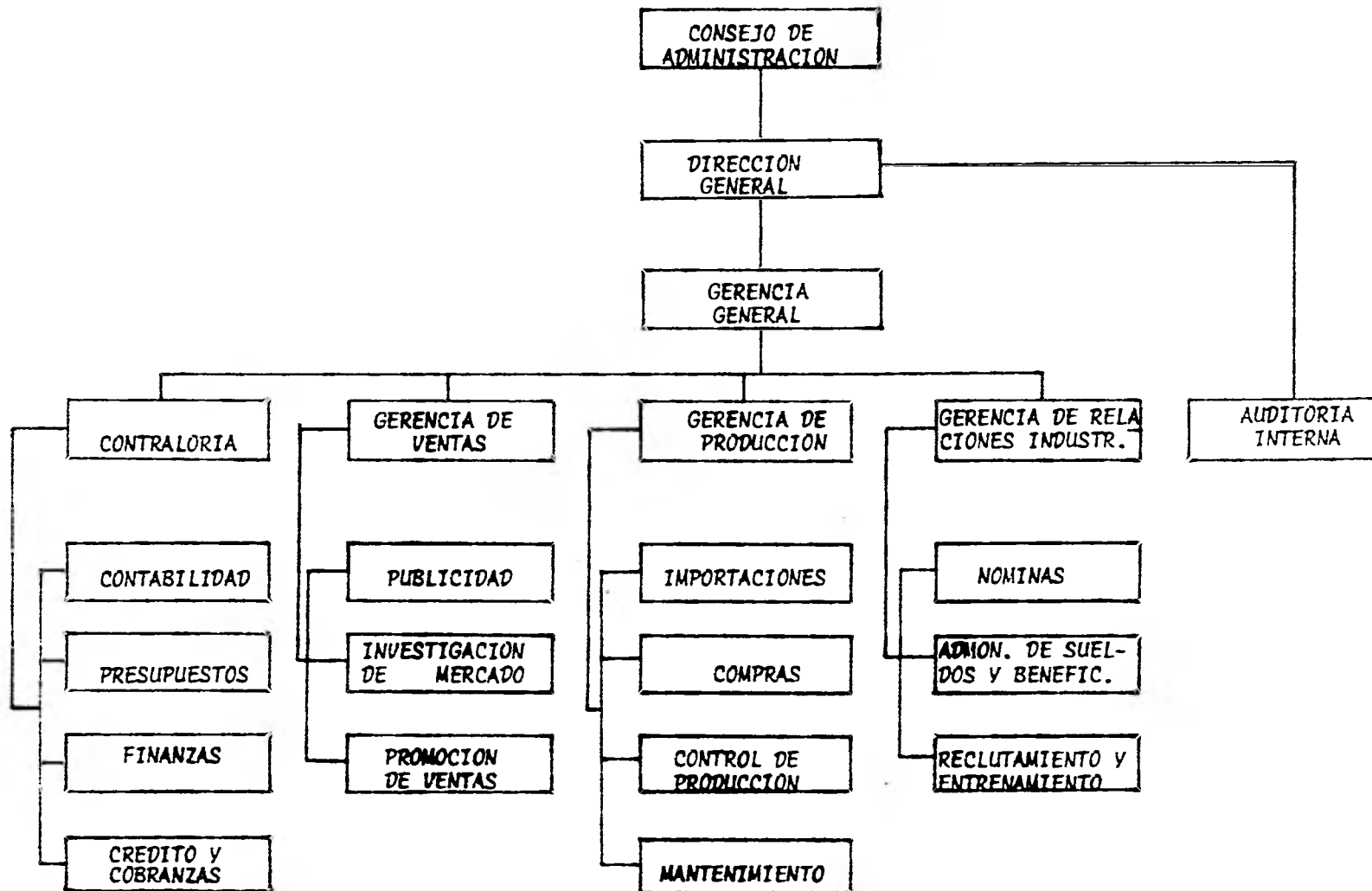
Podemos decir que entendiendo el objetivo de la Auditoría Operacional y teniendo la capacidad profesional adecuada, lo único necesario para efectuarla es la actitud mental de constante búsqueda de oportunidades en todos los ámbitos de la empresa para aumentar la eficiencia en los controles operativos y en la realización misma de las operaciones.

2.2.- EL EQUIPO DE AUDITORIA:

La efectividad de la Auditoría Operacional depende de varios factores como son: el objetivo que tenga la dirección al contar con este departamento dentro de la organización, la capacidad del auditor y su equipo de trabajo, su posición dentro de la estructura orgánica de la empresa y de las relaciones que mantenga con el personal.

Una de las cosas que ayudan para que sus servicios sean útiles a la administración, es que el auditor esté situado en la organización de la empresa de manera tal que no se vea imposibilitado a expresar sus opiniones firmemente y con la energía que demande la gravedad del problema.

En términos generales podemos decir que para que el auditor tenga independencia, su posición dentro del organigrama de la empresa debe ser de órgano staff, lo cual se representa en el ejemplo siguiente:



Sin embargo surgen incógnitas tales como: cuál debe ser la organización interna de ese departamento, cuál es el número necesario de elementos para cumplir con las responsabilidades y funciones encomendadas.

Es muy difícil contestar de una manera categórica, ya que según el tipo y magnitud de la empresa, sus circunstancias en general y en particular del apoyo que le brinde la dirección o ejecutivos de quien depende, será la forma como se organice.

Lo que sí podemos afirmar es que existen ciertos factores que nos pueden servir de guía y son:

- a) Número de departamentos con que cuenta la empresa.
- b) El alcance del trabajo de auditoría que será ejecutado en cada uno de ellos.
- c) La necesidad de tener personal disponible para trabajos especiales.

Una vez determinado el número de personas que formarán el departamento de auditoría, se debe precisar que características deben tener, para lo cual existen varias alternativas, pero las más aceptadas son dos:

- a) Contar con técnicos de distintas especialidades que colaboren con la responsabilidad del Auditor Operacional.
- b) Convertir al auditor en un técnico de las diversas operaciones que se realicen en la empresa.

La ventaja de la primera es que se considera más práctica, ya que el equipo de trabajo estará balanceado con especialistas y generalistas; desde luego la selección, entrenamiento, adaptación al trabajo y motivación para su desarrollo será responsabilidad del auditor.

En caso que para formar el departamento se adopte ésta, se debe tener especial cuidado en delimitar bien las funciones, ya que contando con personal especializado es probable que éste desee intervenir en la realización de la operación o pretender que sus sugerencias se lleven a la

práctica bajo su supervisión, con lo cual se estaría desviando la labor - de sus objetivos e interviniendo en la competencia de otros profesionales.

A continuación presentamos un modelo del cuerpo de auditores en un departamento de Auditoría Interna de cierta importancia, y las funciones correspondientes a cada uno de ellos.

a) Auditor General.-

- Planificar el funcionamiento del departamento con el fin de obtener la mayor eficacia posible.
- Preparar el proyecto de plan de trabajo y presentarlo a su superior para su consideración y aprobación.
- Programar las auditorías buscando la coordinación efectiva con las actividades de otros departamentos.
- Determinar que los controles internos sobre las operaciones de la empresa funcionen adecuadamente y que a la vez sean efectivos, recomendando cambios cuando sean necesarios.
- Poner en conocimiento de las autoridades superiores cualquier irregularidad grave que pudiera conocer como resultado de alguna misión de auditoría interna o por cualquier otro medio.
- Supervisar los informes rendidos por cada auditor, además de los correspondientes papeles de trabajo, a fin de comprobar si se han cumplido satisfactoriamente el programa y las instrucciones especiales que hubiere podido dictar.
- Desarrollar trabajos para los auditores externos con objeto de mantener los honorarios al mínimo.
- Presentar informes escritos a las autoridades superiores sobre la labor realizada en forma comparativa con el plan de trabajo correspondiente y justificar en forma satisfactoria cualquier discrepancia entre el plan aprobado y la labor llevada a cabo.

- Efectuar trabajos especiales a solicitud de la Dirección General.
- Seleccionar y entrenar al personal para el departamento de Auditoría Interna.

b) Auditor Supervisor.-

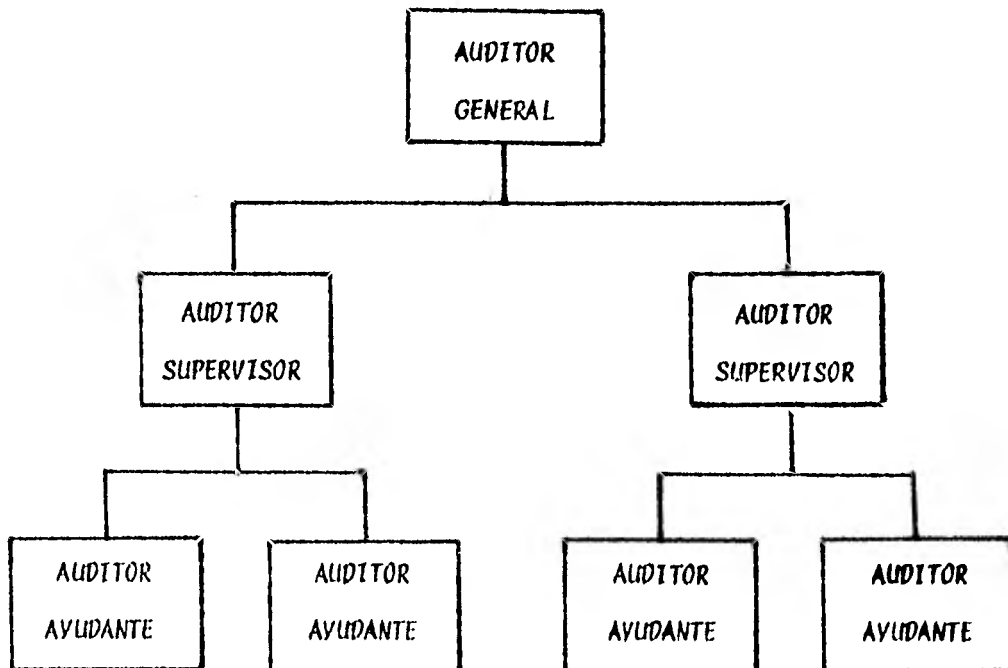
- Sustituir temporalmente al Auditor General durante cualquier ausencia de éste. La sustitución temporal se producirá en forma automática y no debe requerirse disposición escrita de ninguna autoridad superior.
- Examinar y apreciar la corrección y adecuada aplicación de la contabilidad, del aspecto financiero y de los controles establecidos.
- Determinar el grado de cumplimiento con las normas y políticas establecidas por la empresa relativas a las operaciones sujetas a revisión.
- Determinar la confiabilidad de los datos obtenidos dentro de la organización.
- Apreciar la calidad en el trabajo examinado.
- Recopilar los datos necesarios y preparar los informes sobre los hechos importantes determinados, ofreciendo las recomendaciones pertinentes. Discutir los asuntos de interés contenidos en el informe con los jefes de departamentos afectados.
- Dirigir el trabajo de los ayudantes; en caso de viajes será responsable de la transportación, hoteles, etc.
- Entretener a los ayudantes en el trabajo a través de instrucciones, críticas, consejos, etc.
- Efectuar cualquier otro trabajo requerido.

c) Auditores Ayudantes.- Generalmente son elementos nuevos dentro del departamento de Auditoría Interna y son destinados a trabajos de rutina-

y de poca responsabilidad como parte de su entrenamiento.

- Prestar asistencia técnica y administrativa al Auditor General y a los Supervisores en el desempeño de las funciones propias de los mismos.
- Mantener el archivo de papeles de trabajo del departamento al día y de conformidad con el sistema aprobado.
- Informar por escrito al Auditor General, cuando él lo requiera, el estado de los trabajos pendientes según los respectivos archivos asignados a cada auditor.
- Realizar cualquiera otra labor que le encomiende el Auditor General o el Auditor Supervisor.

A continuación presentamos el organigrama correspondiente al departamento de Auditoría al cual nos hemos referido anteriormente.



CAPITULO IV.-

"DESARROLLO DE LA AUDITORIA OPERACIONAL".

1.- IMPORTANCIA DE LA PLANEACION Y LOS PROGRAMAS DE TRABAJO:

1.1.- CONSIDERACIONES PARA UNA PLANEACION EFECTIVA:

Antes de comenzar una Auditoría Operacional, es conveniente planear su desarrollo, ya que de esta forma el auditor podrá optimizar su trabajo.

Existen dos sistemas principales para llevarla a cabo:

- a) Sistema Ad-hoc.- La auditoría se efectúa únicamente en términos de problemas conocidos. Este sistema tiene un enfoque definido y es muy económico en un plazo corto, pero tiene la desventaja de que el personal de la empresa limitará su cooperación porque pensará que existen deficiencias en las actividades que realiza.
- b) Sistema Ex-natura- rerum.- La auditoría se lleva a cabo como parte del curso natural de las cosas. Las operaciones que se revisarán se se-leccionan al azar o de acuerdo con un programa asignado independiente-mente de que existan o no problemas serios en ellas. Este sistema re-sulta más costoso, pero reduce al mínimo los problemas de cooperación-mencionados en el primer método y tiene más posibilidades de descubrir áreas en donde la eficiencia no sea óptima, lo cual representa una pérdida para la empresa a largo plazo.

Sin embargo en la práctica es difícil que la revisión se lleve a cabo aplicando un sistema en especial, lo más común es combinar los dos de acuerdo a las necesidades de la empresa.

Al realizar la planeación se debe evaluar la situación que guarda la empresa en todos sus aspectos y desde todos los ángulos, con el objeto de jerarquizar en forma adecuada y razonable las áreas en las que se deberá emprender alguna acción, con base en la gravedad que se aprecie en cada -

una de ellas, en combinación con la urgencia que tenga la dirección de la empresa de que se atiendan.

Para esto el profesional cuenta con cuatro elementos que son:

a) Análisis e Interpretación de la Información Financiera.- Ayuda a entender y manejar con mayor eficiencia, precisión y seguridad las cifras presentadas en los estados financieros, proporcionándole bases más sólidas y confiables para tomar decisiones. Este elemento es muy útil para el auditor ya que sin haber efectuado un estudio detallado le ofrece las siguientes ventajas:

- Detectar áreas en donde existan problemas operativos mediante la localización de los indicadores que se disparen de las tendencias y proporciones que normalmente deben guardar.
- Dar prioridades apropiadas a cada programa de trabajo que se pretenda llevar a cabo.
- Lograr intervenciones adecuadas y oportunas en el área que más lo requiera.
- Incrementar la eficiencia y productividad de la empresa.

Es indispensable que el auditor se forme una buena imagen de lo que ocurrió, lo que está ocurriendo y lo que la dirección de la empresa espera que ocurra en el futuro, ponderando indicaciones resultado de los estados financieros actuales y de ejercicios anteriores, así como de los presupuestos.

b) Volumen de las Operaciones.- Debe ser tomado en cuenta en el proceso de asignar prioridades a las diferentes áreas, conceptos y operaciones a revisar.

Para ubicar mejor a cada área o función respecto a la cantidad y variedad que representa el universo de actividades de la empresa, es indispensable la profundización en el conocimiento de la misma, de la natu-

raleza del giro y de la filosofía de la dirección.

- c) Monto de las Operaciones.- En la planeación del trabajo es asimismo importante considerar el valor monetario de las operaciones que se van a revisar para determinar si son significativas en relación al conjunto que realiza la empresa.

Es necesario que se tomen en cuenta los tres elementos anteriores y las desviaciones que cada uno muestre frente a la tendencia que venía observándose y a la meta que se le ha fijado; puesto que si en la fase de planeación del trabajo se toma en forma aislada cada uno de ellos, se corre el riesgo de configurar un calendario de actividades cuyas prioridades no sean las óptimas, mermando la oportunidad de participación en los problemas de la empresa.

- d) Peticiones Expresas.- Se presentan como solicitudes de funcionarios de la empresa para que se participe de una u otra manera en la evaluación de alguna operación. Son importantes porque nos ahorran el trabajo de detectar por otros medios posibles problemas operativos en áreas específicas y permiten prestar un servicio eficiente y oportuno en beneficio de la imagen de la función de la empresa.

Es así como se podrá decidir previamente la naturaleza de los procedimientos o técnicas de auditoría que se emplearán, la extensión que se les dará a las pruebas, la oportunidad para su aplicación, el proyecto de papeles de trabajo para registro de datos y resultados; así como que personal y con que experiencia intervendrá en la ejecución de la auditoría.

Por último para elaborar una adecuada planeación de la Auditoría Operacional es necesario realizar las siguientes actividades:

- a) Estudiar y evaluar el control interno.
- b) Conocer a través de los jefes de departamentos cuyas operaciones se van a revisar, los aspectos que ellos consideren más importantes o que

necesiten una revisión especial, con objeto de que la auditoría tenga una mayor aceptación.

- c) Observar como se realizan las operaciones y hacer una descripción de ellas.
- d) Verificar de manera general la aplicación de políticas, procedimientos, manuales y demás instructivos de operación.

Es recomendable que este trabajo previo se haga por escrito ya que de esta manera también puede servir de guía en revisiones posteriores; además no habrá peligro de que algo se haya quedado en la memoria del auditor y no se considerara para el desarrollo del trabajo.

Una vez concluidos los puntos anteriores, se procederá a elaborar el plan de trabajo; sin embargo no es indispensable que estén planeadas detalladamente todas las fases de la auditoría para iniciar el trabajo, aunque sí es necesario que esté planeada en lo general toda la auditoría y en particular la fase concreta que se va a desarrollar en forma inmediata. Con esto se reducen las posibilidades de tener una demora.

1.2.- PLAN DE TRABAJO:

Constituye la organización del trabajo por realizar ya que en este documento se especifican los puntos a revisar y se presentan en forma clasificada y ordenada las técnicas y procedimientos que se emplearán, así como la extensión y oportunidad de su aplicación. Además se utiliza como instrumento de comparación del tiempo real con el presupuestado, analizando las variaciones obtenidas y en su caso retroalimentar el plan mismo haciendo los ajustes necesarios.

El primer paso para elaborar un plan de trabajo, consiste en determini

nar los objetivos que se desean alcanzar, basados en ideas actuales y que determinarán acciones futuras; teniendo siempre presentes los requerimientos de la empresa.

Por otro lado para que un plan sea eficaz, es conveniente estructurarlo de tal forma que sea medible y factible, lo cual se logra elaborándolo considerando estas cuatro restricciones:

- a) Cantidad.- El volumen de trabajo que haya de efectuarse no debe exceder el límite de los recursos humanos y materiales.
- b) Calidad.- Debemos estar concientes del alcance, enfoque y resultados-deseados en cada revisión, para evitar que el producto obtenido quede parco o se exceda en profundidad.
- c) Costo.- En lo que se refiere al aspecto económico, el plan de acción nunca deberá rebasar el beneficio esperado de nuestro trabajo.
- d) Tiempo.- Nuestro plan debe sujetarse a un calendario que muestre, - atendiendo a las necesidades, la cantidad estimada de horas, días, etc que se llevará cada revisión desde su inicio hasta la rendición del informe con las sugerencias y recomendaciones que emanen de los resultados de la labor desarrollada.

La consideración de estas restricciones facilitará el control efectivo y oportuno sobre la evolución del trabajo de cada auditoría.

Se debe tener presente que cada trabajo tiene características y peculiaridades propias que a veces exigen un diseño específico de los procedimientos de auditoría a aplicar. Por ello es conveniente que el plan de trabajo sea flexible en su aplicación para hacer frente a las circunstancias no previstas o a los elementos no conocidos que exijan hacer variaciones o ampliaciones a los programas de trabajo establecidos inicialmente, de lo contrario se corre el riesgo de que los auditores concreten su trabajo en las especificaciones del mismo, sin hacer aportaciones que pu-

dieran resultar benéficas.

Estos constarán de la información siguiente:

- a) *Áreas de Acción.*- Determinación de los departamentos a revisión según su importancia dentro de la actividad de la empresa y los intereses de la dirección.
- b) *Programas de Trabajo.*- Son los documentos que sirven de guía al personal para el desempeño de sus actividades, logrando con su uso una uniformidad y coordinación efectiva.
- c) *Presupuesto de Tiempo por Programa.*- Es el tiempo probable de ejecución de los programas de trabajo en cada departamento a revisar.

Una vez elaborado el plan de trabajo, se presentará a la dirección de la unidad destinada a evaluación y a las personas con la autoridad de aprobarlo. Después de aprobado, se convertirá en la guía para el desarrollo de la auditoría.

1.3.- PROGRAMA DE TRABAJO:

El programa de auditoría es un enunciado lógicamente ordenado y clasificado de los puntos a revisar, los procedimientos que se emplearán, su extensión y la oportunidad en que se han de aplicar. Son de gran utilidad en el desarrollo de la auditoría, ya que contribuyen a la asignación y distribución de labores, evitan omisiones y facilitan al supervisor la revisión del trabajo realizado.

Su preparación debe ser antes del desarrollo del trabajo, ya que no solamente sirve como guía para el propio departamento, sino también para que las personas que estén interesadas en las funciones que éste realiza puedan apreciar su eficiencia. Generalmente estas personas son altos fun

cionarios de quienes depende el departamento.

Si el programa va destinado a la revisión del control interno debe ser preparado con pleno conocimiento de las políticas establecidas para la empresa.

Sin embargo en ningún caso se considera adecuado que dicha labor sea el cometido de una sola persona para después turnarlo al auditor o al grupo que habrá de desarrollarlo. Se considera más benéfico que previamente sea discutido su contenido y diseño entre las personas que forman el equipo y que habrán de utilizarlo.

Lo expuesto anteriormente trae consigo grandes ventajas, tanto para la dirección de la auditoría, como para las personas que intervendrán en su desarrollo. Estas son:

- a) El personal conocerá la necesidad de la realización de su trabajo y como consecuencia tendrá una idea más clara de los objetivos.
- b) Los puntos que puedan prestarse a una interpretación errónea serán aclarados correctamente.
- c) La subdivisión del trabajo se hará en la óptima forma.
- d) El personal se verá motivado para aportar sus ideas, que acertadas o no, le permitirán sentirse parte integral de la labor creativa.
- e) El conocer estos aspectos reducirá los errores al máximo y evitará la pérdida de tiempo, que de no ser así tendría que emplear el encargado de la auditoría en explicar en forma individual las dudas que surgirían durante el desarrollo de la revisión, lo que dilataría la duración total de la misma.

Los aspectos más importantes que debe contener cualquier programa de trabajo son los siguientes:

- a) Desglose General de la o las Operaciones Sujetas a Revisión.- Esta sección permitirá al auditor tener un conocimiento inicial de las caracte

ísticas del área que examinará, permitiéndole una mayor identificación con el trabajo a efectuar.

- b) **Objetivos.**- Esta parte del programa indicará los fines que se persiguen en la realización de la Auditoría Operacional, tanto generales como específicos, que de acuerdo con la experiencia de los responsables puedan establecer para un mejor logro de sus resultados.
- c) **Procedimientos.**- Se especificarán todos los pasos que deberá seguir el responsable para la realización del trabajo. Los procedimientos deberán indicarse clasificándolos en el orden que serán aplicados, siguiendo las reglas de la metodología que para el desarrollo de la técnica, materia de este trabajo, han sido analizadas anteriormente.
- d) **Elementos de Apoyo.**- Indica las herramientas que se utilizarán en la realización del trabajo, entendiéndose como tales: entrevistas, cuestionarios, diagramas de flujo, cuadros estadísticos y financieros, así como las fuentes a las que se recurrirá para obtener la información necesaria.
- e) **Personal Asignado.**- Se mencionan las personas que intervendrán en el trabajo, sean o no del departamento de Auditoría Interna, las actividades que cada una realizará y el tiempo que se presume emplearán en el mismo.

Los programas deben ser sencillos y claros de manera que todos los procedimientos y alcances del mismo estén de acuerdo con el tipo de área y elementos con que se cuenta, desechando los puntos exagerados, inútiles o aquellos que por costumbrismo el auditor interno suele aplicar siempre y cuya utilidad es dudosa o nula.

Los programas de auditoría se clasifican de la siguiente manera:

- a) **Generales.**- Mencionan los objetivos particulares que se persiguen y enuncia someramente las técnicas y procedimientos de auditoría que son

aplicables. Son utilizados por los encargados responsables de alguna intervención pero no por los ayudantes, debido a la poca experiencia con que generalmente cuentan.

- b) *Detallados.*- Describen minuciosamente las técnicas y procedimientos de auditoría necesarios y los objetivos a lograr, indicando los alcances requeridos y algunas explicaciones de información complementaria sobre características del trabajo que se deban conocer. Son útiles principalmente para los ayudantes con menor experiencia, pero pueden servir también a los más avanzados como un valioso auxiliar para no olvidar la cobertura de algún punto en su labor.

Existen ciertas áreas para las que se deben tomar en cuenta una serie de consideraciones al elaborar el programa de trabajo, como es el caso de los departamentos que requieren de revisiones frecuentes y en las que el factor sorpresa es muy importante como son caja, valores, inventarios, etc. en los que se deben cambiar los sistemas de trabajo como variar el lapso entre una y otra revisión, efectuar cambios en el alcance y extensión de las pruebas evitando así caer en una rutina y especialmente rotar al personal, lo que proporciona ventajas tales como:

- a) Las áreas sujetas a revisión son examinadas a través de diferentes criterios, pudiendo descubrir puntos y aspectos que posiblemente habrían sido pasados por alto.
- b) Se estimula a los auditores para que usen su imaginación y criterio, desarrollando entre ellos un ligero espíritu de competencia.
- c) Permite la apreciación de la eficiencia del personal encargado de la revisión, comparando los resultados de las revisiones hechas sobre las mismas secciones del programa.

Una vez elaborados los programas no deben permanecer intactos; es conveniente revisarlos y modificarlos continuamente, de acuerdo con los

cambios de situación o políticas que surjan en el área en estudio o bien si las experiencias que se están obteniendo indican que es necesario hacerlo. Estas modificaciones deberán ser aprobadas y fechadas por la persona responsable del departamento de Auditoría Interna para poder asentarlo en el programa y así mantenerlo actualizado.

2.- PRESENTACION DE LOS RESULTADOS:

Uno de los aspectos más importantes en la realización de un trabajo es el informar los resultados obtenidos, ya que de esta forma los funcionarios a los cuales se les comunican éstos pueden evaluar el trabajo realizado.

En el caso del auditor interno, éste siempre deberá tener presente - lo expuesto en el párrafo anterior y será muy cuidadoso del desarrollo de la auditoría y del personal que la realizará.

2.1 PAPELES DE TRABAJO:

Con base en las características de la revisión que el profesional va a efectuar, determinará las técnicas, herramientas, pruebas necesarias que deberá aplicar en el transcurso de la misma. Sin embargo, independientemente de cuales sean éstas, todos los hechos debidamente comprobados y datos obtenidos deberán quedar asentados en sus papeles de trabajo; ya que éstos constituyen la historia de lo que se realizó y son de suma importancia para consultas posteriores.

Si en algún momento surgiera una discrepancia entre lo afirmado por

el auditor y las afirmaciones de un jefe de departamento, aquel estará en condiciones de comprobar la veracidad de su información mediante estos pa
peles.

Entre los documentos que pueden ser considerados como papeles de tra
bajo tenemos:

- a) Evidencia escrita de los arqueos de caja, conciliaciones bancarias, -
análisis de cuentas y otros trabajos similares.
- b) Observaciones y notas escritas del auditor.
- c) Copias de solicitudes de confirmación de saldos que se remitieran por
el auditor a bancos y en general a deudores y acreedores.
- d) Confirmaciones que se recibieran de las personas mencionadas en el in-
ciso anterior.
- e) Actas, memorándums, informes y cualquier otro documento que sirva para
justificar el trabajo efectuado o para sustanciar el informe de Audito
ra Interna.

El contenido y uniformidad de los papeles de trabajo desempeñan un -
aspecto importante en la labor de auditoría, por lo que es conveniente -
planear su preparación y aspecto para presentarlos con la mayor claridad-
y en forma completa, a fin de que resulten inteligibles y útiles para -
cualquier persona autorizada a tener acceso a los mismos como pueden ser
los auditores de firmas independientes y los de la Dirección General de -
Auditoría Fiscal Federal.

Por medio de ellos el auditor interno puede conocer la capacidad del
personal a su cargo, la comprensión de los objetivos del trabajo y proce-
dimientos a seguir, la forma en que aplican las pruebas de auditoría y la
amplitud de su criterio.

Es indispensable que se ponga mucho cuidado en la transcripción de -
detalles de los memorándums, hallazgos, conclusiones, irregularidades, -

comentarios especiales, etc. porque unos papeles de trabajo mal elaborados e incompletos pueden causar confusión y demoras innecesarias al elaborar el informe general de auditoría.

El auditor es el responsable directo de la veracidad y exactitud de los papeles de trabajo, tanto de los que fueron elaborados por el departamento como de los que fueron proporcionados por otros departamentos de la empresa; por lo que es recomendable archivar estos papeles en legajos, ya sean regulares o permanentes, atendiendo a su contenido y conservarlos en un lugar accesible para futuras consultas.

Esta es una de las principales razones por las cuales el profesional deberá conservar estos documentos y anotar en ellos la fecha de su elaboración, con el objeto de identificar el momento en el cual se realizó alguna operación y no tener problemas posteriores en cuanto a su identificación.

Otro aspecto que requiere de atención es la utilización de marcas de auditoría en la revisión a efectuar, que se plasmarán en los papeles de trabajo con el objeto de dejar constancia fehaciente de la comprobación que efectúe; así como para indicar si tiene o no alguna observación como resultado de su comprobación.

Estas marcas deberán de ser uniformes y comprensibles para el personal del departamento de auditoría en general, así como para todas las demás personas interesadas mencionadas anteriormente.

De lo citado en los párrafos precedentes podemos concluir que la finalidad de los papeles de trabajo es:

- a) Dejar constancia escrita de los puntos del programa cumplidos por el auditor y su equipo de trabajo.
- b) Delimitar el alcance y detalle de la labor realizada.
- c) Registrar los antecedentes y otros datos y referencias en apoyo de los

resultados, conclusiones y recomendaciones del informe.

- d) Mostrar las deficiencias detectadas, así como cualquier otra observación que tuviere el auditor.
- e) Contener la justificación si al auditor no le hubiese sido posible cumplir con algún punto del programa o si el tiempo empleado en la auditoría fuese apreciablemente mayor o menor que el estimado por el auditor general.
- f) Ofrecer el detalle necesario si el profesional hubiese aplicado algún procedimiento o realizado alguna otra labor especial, de importancia, no requerida por el programa.

2.2 COMUNICACION DE LOS RESULTADOS:

Los métodos que se utilizan para informar los resultados de la Auditoría de Operaciones son muy variados. En algunos casos se emite un informe preliminar en el transcurso del trabajo o tan pronto como se reúnan suficientes hallazgos, los cuales se consideren necesarios informar.

En otros casos se elabora el informe durante la revisión y se presenta hasta terminar dicho examen.

Sin embargo la práctica común antes de rendir el informe final a la dirección es cambiar impresiones con los afectados, con el propósito de darles la oportunidad de manifestar sus observaciones y comentarios personales respecto a los hallazgos efectuados. Esta situación puede ser benéfica para el auditor, ya que el conocer los puntos de vista de un funcionario le permitirá ampliar o confirmar los datos que presentará en su informe.

El auditor puede medir la importancia de los hechos que él ha juzga-

do sujetos a modificación y de acuerdo con ella podrá emitir sus recomendaciones de la siguiente manera:

a) Escritas:

- Carta
- Memorándum

b) Verbales:

- Juntas
- Telefonemas
- Durante la revisión.

Las ventajas de utilizar otros medios distintos al informe son:

- a) Evita que la calidad del reporte de Auditoría Interna se demerite al contener situaciones que carecen de importancia.
- b) Los funcionarios responsables de llevar a cabo las recomendaciones apreciarán el buen juicio del auditor interno para medir los problemas de la empresa, evitando poner en evidencia escrita o verbal a funcionarios ante la dirección de la misma por situaciones de importancia menor.

Es conveniente que aún cuando el auditor elija alguno de los métodos verbales para informar los resultados, los puntos principales queden asentados por escrito, ya sea en una acta o minuta para evitar que al transcurrir el tiempo no se cuente con alguna evidencia de lo acordado porque todo quedó en la memoria de los participantes.

El hacer recomendaciones puede parecer sencillo, pero hacerlas y estar plenamente convencido de que pueden ser benéficas para la empresa en su estructura y procedimientos, implica una gran responsabilidad.

Se deben presentar todas aquellas ideas nuevas que parezcan contar con mayores posibilidades de ser aceptadas.

Siempre que sea posible es conveniente tener una sugerencia alterna-

tiva para cada recomendación básica, a fin de que si no se acepta la idea original pueda presentarse otra aproximada.

2.3 INFORME DE AUDITORIA INTERNA:

Antes de elaborar el informe definitivo, el auditor hará un informe previo que será presentado al funcionario responsable del departamento revisado, para así demostrar con esto que su labor es completamente honesta y prueba de ello es que se le somete el informe de auditoría a su consideración.

Al entregar el reporte previo, el auditor deberá preocuparse por conseguir la aceptación de que los hechos encontrados son verdícos y de ser posible, las recomendaciones planteadas deberán contar con la conformidad de la gente de operación, señalando este hecho en el informe definitivo.

En caso de encontrar alguna resistencia o reacción adversa a las ideas, se deberá descubrir el motivo y hasta que punto esta es válida.

Si se concluye su invalidez se tratará de convencer a la persona de las ventajas que representa el adoptar las recomendaciones. De no lograrlo, el auditor puede tomar cualquiera de los dos caminos siguientes antes de enviar un reporte definitivo:

- a) Resaltar la importancia de la recomendación en cuanto al hecho que la motiva, preparando una justificación adecuada de las diferencias de opinión, y de por qué se insiste en las proposiciones.
- b) Emitir su recomendación no obstante tal inconformidad, mostrando la investigación y circunstancias encontradas en forma objetiva, indicando además los puntos de vista del auditor y del personal operativo, para que la dirección tenga los elementos necesarios para decidir, dejando-

como su responsabilidad el cumplimiento o incumplimiento de aquella.

En caso de que el auditor decida eliminar definitivamente un punto del reporte, esto lo deberá aprobar el jefe de Auditoría Interna, con lo cual no corre el riesgo de poner en juego su integridad profesional.

Existen varias características que al ser consideradas por el auditor le facilitan la elaboración del informe. Las más importantes son:

- a) No deberá publicarse material que no haya sido discutido con los jefes de operación, ya que sólo producen desconfianza hacia el profesional.
- b) Los hechos que reflejen condiciones perjudiciales, deficiencias, irregularidades y demás, deberán ser mencionados según su importancia y nunca mezclarlos con las condiciones de naturaleza favorable.
- c) Las situaciones cuestionables de deberán presentar con la claridad necesaria, a efecto de que la dirección conozca la situación en la cual se encuentra la empresa o área revisada y tenga a su alcance los elementos de juicio necesarios para una toma de decisiones oportuna y correcta y poder medir las ventajas de emprender determinadas acciones.
- d) Las características de fondo que deberán estar implícitas en su informe son:

-Objetividad.- Cuando se formula de conformidad con los hechos observados.

-Persuasión.- Debe convencer del imperativo de un cambio de mentalidad ante las irregularidades que se señalan con el objeto de que sean corregidas.

-Causalidad.- Se expone la causa de la irregularidad observada facilitando de esta forma su corrección.

- e) El informe deberá ser escrito y redactado con tal claridad que no pueda ser malinterpretado. El auditor deberá expresar sus pensamientos - correcta, concisa y concretamente utilizando un lenguaje a la altura -

de la dirección de la empresa.

- f) El informe no deberá reducirse a palabras al describir ejemplos de problemas u oportunidades de mejorar, sino contener anexos contables, gráficas, diagramas, programas, etc..
- g) Se deberá presentar el informe con la mayor oportunidad, ya que repor-
tar casos extemporaneamente reduce su beneficio e importancia y ocasion
a demoras por parte de la dirección.
- h) Se debe fijar en forma correcta el tiempo y la sincronización de su -
producción desde que se emprende hasta el fin del mismo para no caer -
en juicios precipitados que provocarían resultados lamentables por prete
nder incrementar la rapidez de su elaboración.
- i) El auditor no debe considerar que la forma de un reporte es fija, tra-
dicional y no admite modificación; por el contrario deberá investigar-
permanentemente las innovaciones de la comunicación, para lograr sus ob-
jetivos primarios y así evitar que su informe sea un documento más de
archivo.
- j) El uso adecuado de títulos y subtítulos informativos es muy útil al -
presentar asuntos de particular interés.
- k) Si los primeros párrafos impresionan a la persona que lee el informe, -
el auditor conseguirá que el lector se entere por lo menos de parte de
su mensaje y despertará el interés de aquel para continuar leyendo.

El informe por escrito deberá incluir el propósito de la revisión -
practicada, las limitaciones que se encontraron y los resultados, las opi-
niones del profesional, sus conclusiones y recomendaciones, así como las
fuentes de información.

Las recomendaciones del informe deben presentarse en orden de impor-
tancia e indicar, si es el caso, cual será su costo y quienes estarán in-
volucrados a nivel de departamentos en la respectiva ejecución, de tal man

nera que la dirección pueda tomar las medidas necesarios y oportunas.

Además cada una de ellas deberá estar basada en un hecho determinado, el cual estará debidamente presentado en el reporte de la auditoría efectuada.

Las recomendaciones para que surtan los efectos deseados deberán estar sujetas a análisis y reflexiones ampliamente sustentadas.

Así éstas serán válidas cuando hablen de:

- a) La estructura del control en el departamento operativo examinado.
- b) Políticas generales de la empresa.
- c) Relaciones con otros departamentos.
- d) Necesidades de la dirección.
- e) Asuntos contables y financieros.

Sin embargo si se trata de asuntos técnicos en los que el auditor no esté capacitado para proponer recomendaciones específicas, será conveniente sugerir que se efectúe un estudio por un equipo de especialistas externos o internos, o uno mixto, situación última que resulta más conveniente en la práctica.

En este caso la implantación de las medidas correctivas queda fuera del alcance del auditor y del trabajo de Auditoría Operacional.

Lo que el auditor puede hacer para ayudar a la dirección en la toma de decisiones, es realzar en su informe las oportunidades específicas para reducir los costos y mejorar los resultados.

La última sección del informe se destinará para incluir gráficas, cuadros, diagramas, formas de papelería y en general todos aquellos datos que sirven para ampliar o hacer más clara la información contenida en las secciones anteriores. Estos se presentarán utilizando encabezados breves y al pie de los mismos un texto narrativo sucinto, llamando la atención hacia los puntos principales mostrados en los mismos.

En el informe de auditoría deberá constar lo siguiente:

- a) Quién lo dirige.
- b) A quién va dirigido.
- c) Breve introducción en la que se describirá el alcance y limitaciones - del trabajo realizado y hasta donde resulte práctico fecha y lapso de duración del mismo.
- d) Resumen inicial en el que se resalten los hallazgos más significativos en dos o tres hojas, referenciando el informe extenso.
- e) Descripción de las actividades de la operación en la que existan problemas que afecten la eficiencia.
- f) Comentarios y sugerencias para mejorar ésta, citando aspectos específicos en los cuales puedan modificarse los procedimientos o criterios, - incluyendo los antecedentes y detalles que justifiquen las recomendaciones y si es posible cuantificar los resultados previsibles de un - cambio, así como el tiempo que se llevará su implantación.
- g) Apéndices en los que se incluyan datos, gráficas, cuadros, tendencias - y todos los aspectos que requieran un detalle adicional.

El informe será distribuido a los jefes de departamentos cuyas responsabilidades resultaran afectadas en la revisión y a quienes atañe directamente la responsabilidad de lo contenido en él y principalmente cuando se solicite su actuación correctiva dentro de las recomendaciones.

A continuación se solicitará al funcionario responsable del departamento revisado la contestación del informe de Auditoría Interna, dirigida a la dirección de la empresa con copia a este departamento.

La contestación se deberá formular en un plazo no mayor al acordado por la empresa. En ella el funcionario mencionará las medidas tomadas para llevar a cabo las recomendaciones del auditor o las razones por las cuales no se aceptan.

Si la ejecución de las recomendaciones debe llevarse a cabo por un departamento diferente al auditado, se mencionará en la recomendación; sin embargo, en la contestación al reporte será el departamento que fue revisado el que informará sobre la acción que aquél va a tomar respecto a las recomendaciones.

Los casos de importancia que no hayan sido corregidos, deberán discutirse con la dirección, reforzando la cuantificación de las fallas encontradas y el monto al que ascenderán con comparaciones contra presupuestos o estándares de medición propugnándose por una decisión al respecto.

El departamento de Auditoría Interna verá el fruto de su trabajo en la contestación positiva a su informe y en el cumplimiento posterior de las recomendaciones.

CONCLUSIONES.-

CONCLUSIONES:

- 1.- La Auditoría Operacional comprende la revisión y evaluación de las - operaciones de una empresa, con el propósito de determinar su eficiencia considerando los elementos humanos, financieros, materiales y técnicos que intervienen en cada área específica de la misma.
- 2.- El campo de acción de la técnica que nos ocupa, es tan extenso que - nos permitimos afirmar que no tiene límites, ya que todas las empre--sas pueden obtener beneficios con la aplicación de la Auditoría Opera--cional, siendo éste un servicio más del Contador Público.
- 3.- La realización de este trabajo exige características especiales ade--más de la preparación escolar y es difícil que el profesional las ad--quiera por la mera formación académica.
- 4.- Mientras mayor sea la coordinación del trabajo de auditoría menores - serán las posibilidades de duplicar el trabajo y realizar actividades innecesarias, logrando así la eficiencia en los controles operativos, lo que a su vez facilitará el cumplimiento adecuado de los objetivos- y políticas de la empresa.
- 5.- Es indispensable la existencia de un manual de procedimientos, el cual se deberá ir actualizando según las necesidades lo requieran y que - servirá de guía para el desarrollo de cada operación y facilitará la- revisión de las mismas.
- 6.- Durante el transcurso de la revisión, el auditor va formulando sus - conclusiones y observaciones. Es recomendable que esto lo haga por - escrito, conforme vaya obteniendo la información debido a que si el - profesional lo deja para el final de la auditoría corre el riesgo de- que algún detalle se escape de su memoria.

7.- Como consecuencia de los problemas económicos actuales, principalmente la inflación, que afectan todos los sectores de la actividad comercial, industrial y financiera del país, se puede observar que la correcta aplicación de la Auditoría Operacional contribuye en gran medida a un mejor aprovechamiento de los recursos con que cuenta cada entidad, cumpliendo así con su objetivo principal: reducir al máximo posible los costos, incrementando los rendimientos mediante la eficiencia en operación.

BIBLIOGRAFIA.-

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- *Manual de Auditoría Interna.*
Charles A. Bacon.
Editorial UTHEA.
- 2.- *Auditoría Interna.*
Jorge Lozano Nieva.
Editorial ECASA.
- 3.- *Guía para la Organización y Administración de un Departamento de Auditoría Interna.*
Traducción del Research Committee Report No. 11 de The Institute of -
Internal Auditors, INC. New York.
José Rivera Gutiérrez.
Editorial Litográfica Oro, S.A.
- 4.- *III Simposium Nacional sobre Auditoría Interna-Operacional.*
Editorial I.E.E.S.A.
- 5.- *XIII Conferencia Interamericana de Contabilidad "Auditoría Operativa".*
República de Ecuador.
- 6.- *Auditoría de Operaciones.*
Salvador Obieta López y José Luis Castillo Rodríguez.
Editorial I.E.E.S.A.
- 7.- *Auditoría de Operaciones.*
Roy A. Lindberg y Theodore Cohn.
Editorial Técnica, S.A.

8.- *Curso de Auditoría Operacional.*

Editado por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

9.- *Boletines de Auditoría Operacional.*

Editados por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

10.- *Normas y Procedimientos de Auditoría.*

Editado por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

11.- *Revistas "Contaduría Pública".*

Editadas por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

12.- *Los Manuales de Procedimientos en las Oficinas Públicas.*

Miguel Duhalde Krauss.

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, U.N.A.M.

13.- *Tesis "Auditoría de Control de Operaciones".*

Enrique Díaz Corona. U.N.A.M.

14.- *Tesis "Auditoría Operacional".*

Mirna Pineda Pineda. U.N.A.M.

15.- *Tesis "Auditoría Operacional".*

Aurelio Gasca Zaragoza. U.N.A.M.

16.- *Tesis "La Auditoría Administrativa-Operacional en las Empresas.*

Enrique Arguello Hernández. I.P.N.