

258
258/

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION



**PLANEACION DE LA AUDITORIA DE ESTADOS
FINANCIEROS A TRAVES DEL SISTEMA DE
REDES**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE
QUE EN OPCION AL GRADO DE
LICENCIADO EN CONTADURIA
P R E S E N T A N
MARGARITA MUÑIZ PULIDO
MARIA DE LA LUZ VAZQUEZ GUTIERREZ**

Director de Seminario: C.P. Francisco Ulloa O' Limón

México, D. F.

1982



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.

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION.	1
1. LA PLANEACION DE LA AUDITORIA A TRAVES DEL SISTEMA DE REDES	
1.1 Importancia.	4
1.2 Antecedentes	5
1.3 Conceptos.	7
1.4 Ventajas y limitaciones de la aplicación del sistema de redes en la planeación de la auditoría.	8
2. PLANEACION Y PROGRAMACION DEL SISTEMA DE REDES	
2.1 Metodología de la planeación	14
2.2 Metodología de la programación	20
2.3 Red de actividades	25
2.4 Metodología para trazar la red	30
2.5 Descripción de la red.	33
2.6 Definición de puntos críticos-iniciación y terminación más próximos y más alejados. . .	78
2.7 Cálculo de holguras.	81
2.8 Asignación de recursos humanos para la revisión	88
3. CONTROL DE AVANCES	
3.1 Importancia del control.	91
3.2 Clasificación de los reportes.	92

	Pág.
3.3 Preparación del informe final.	97
3.4 Carta de observaciones y sugerencias	102
CONCLUSIONES.	104
BIBLIOGRAFIA.	106

INTRODUCCION

La necesidad de disponer de información, pertinente y -- oportuna nos obliga como auditores externos, a tener un buen plan de trabajo que nos proporcione la información más veraz y oportuna, con un ahorro de tiempo a un menor costo.

El objetivo principal de nuestro estudio es obtener un plan de trabajo en el que se distribuyan todas y cada una de las actividades a desarrollar, entre el personal del cliente y el personal del Despacho.

El emplear al personal del cliente implica, para él mismo una disminución en el costo del trabajo. Y para el auditor una disminución de tiempo a emplear, ya que evitará en -- gran medida la elaboración de papeles de trabajo, dedicándole más tiempo a la revisión de los papeles elaborados por el personal del cliente.

El plan de trabajo puede obtenerse empleando el método, -- CPM o camino crítico y que es desarrollado en el presente trabajo. Con su aplicación se busca llevar a cabo el análisis -- de las actividades en una forma más lógica y no en la forma -- de revisión tradicional.

Es importante señalar que será labor del auditor diseñar para cada una de las empresas a revisar, el plan más adecuado para el desarrollo del trabajo, mas aún el de convencer al --

cliente de que el permitir que su personal participe y colabore con él, será en beneficio de la entidad.

De lo que se desprende que el auditor debe escribir menos y comprobar más, permitiéndole así, mejorar los papeles de trabajo, examinando sobre la evidencia misma.

Con este estudio pretendemos que en un futuro no muy lejano, se dé a la planeación de una auditoría la importancia que realmente requiere, con el fin de lograr un trabajo eficaz, en un mínimo de tiempo y a un costo más bajo.

Es también de considerar que en el desarrollo de la carrera, será de gran utilidad para el Lic. en Contaduría tener conocimientos más firmes en cuanto a los métodos que integran el sistema de redes.

Con lo que podrá organizar todas sus actividades, no sólo las profesionales, sino las personales, para obtener los máximos y mejores resultados.

1. LA PLANEACION DE LA AUDITORIA A TRAVES DEL SISTEMA DE REDES

- 1.1 IMPORTANCIA

- 1.2 ANTECEDENTES

- 1.3 CONCEPTOS

- 1.4 VENTAJAS Y LIMITACIONES DE LA APLICACIÓN DEL SISTEMA-DE REDES EN LA PLANEACIÓN-DE LA AUDITORÍA.

1. LA PLANEACION DE LA AUDITORIA A TRAVES DEL SISTEMA DE REDES

1.1 Importancia

En toda época, la planeación de cualquier trabajo se ha establecido como la fórmula para alcanzar las metas y objetivos deseados.

Planear significa definir los objetivos, ordenar los recursos materiales y humanos con los que se cuenta, determinar los métodos y formas de organización, establecer medidas de tiempo, calidad y cantidad, y adecuar el lugar de desarrollo de las actividades, para obtener un logro satisfactorio de los objetivos establecidos.

Es indiscutible entonces la imperiosa necesidad de planear una auditoría; planeación que será el punto de partida del trabajo a realizar.

La planeación de la auditoría fue establecida por la Comisión de Normas y Procedimientos de Auditoría del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., en el boletín "D", concerniente a las normas de auditoría, y de una manera más explícita en el boletín E-01, en el que se indica que: "La planeación implica prever cuales procedimientos de auditoría van a emplearse, la extensión y oportunidad en que van a ser utilizados y el personal que debe intervenir en el trabajo".¹

¹. Normas y Procedimientos de Auditoría. IMCP, A.C.

La planeación de una auditoría involucra, calidad profesional, minimización de costos y tiempos y la determinación de las áreas críticas e importantes que requieren de una mayor atención por parte del auditor.

Un aspecto funcional para poder exponer los elementos anteriores, es la representación gráfica del plan a desarrollar, interrelacionando todas las actividades, fijando costos y tiempos estimados para cada una de ellas. Haciendo uso de las herramientas administrativas, que forman parte del sistema de redes, como lo es el CPM (Critical Path Method).

Debiendo tomar en cuenta que el sistema de redes constituye un instrumento auxiliar para una mejor información, más no hace directamente a la planeación.

1.2. Antecedentes

El sistema de redes surge ante el creciente desarrollo de las empresas y ante la necesidad de encontrar una forma de reducir los tiempos y costos en un proyecto.

Algunos de los métodos que constituyen este sistema, como lo son el PERT y el CPM, aparecen a fines de la década de los cincuenta y son una derivación superior al de las gráficas o barras de Gantt (elaboradas por el Ing. Henry Lawrence Gantt) en las que se trata de identificar la posibilidad del uso de los recursos en el tiempo, sin importar la secuencia que tienen en sí, las actividades dentro de la gráfica, en la que se muestran los tiempos estimados y el avance real.

Este método se utilizó durante mucho tiempo como un estándar de programación y revisión de los avances realizados en los proyectos. Las limitantes que ofrecía este método, obligaron a mejorarlo, insertándole sucesos con el objeto de

tener un control más detallado y específico de las actividades del proyecto.

Siendo ésta la base del sistema de redes y teniendo como principios dos desarrollos simultáneos. Uno desarrollado en el centro de investigación de la Dupont Co. con Morgan Walker y en colaboración del equipo de la Univac de la Remington - Rand con James E. Kelly Jr., que se unieron con el objetivo de elaborar un proyecto de renovación y mantenimiento buscando el control y la optimización de los costos de operación, mediante la adecuada planeación de las actividades competentes del proyecto, dando origen con esto al método CPM (Critical Path Method), o método de la ruta crítica.

El otro desarrollo tuvo lugar en el departamento de proyectos especiales de la marina de Estados Unidos en la que sobresalió W. F. Rayborn y con la colaboración de la organización Boss Allen & Hamilton con Don Malcon; los que se encontraban ante la problemática de supervisar un programa balístico de los misiles de la fuerza aérea, denominado "Programa del Proyecto de Submarinos Polaris". Este proyecto tenía como objeto aislar las actividades críticas, con la suficiente anticipación para poder terminar cada una de ellas con los intervalos de tiempo disponibles y así obtener el máximo de rendimiento, dando origen al método PERT (Program Evaluation and Review Technique).

El sistema de redes es un auxiliar importante para el auditor en la planeación, por su dinamismo, ya que puede determinar los procedimientos de revisión a seguir en forma lógica y ordenada, de acuerdo a su importancia, señalando los tiempos de inicio y terminación de cada uno de ellos. Evitando así perderse en un mundo de aspectos poco importantes que tomarían más tiempo, dinero y esfuerzo.

Estos métodos no constituyen una panacea, pero su aplicación proporciona referencias importantes y valiosas.

1.3. Conceptos

La aplicación de redes (camino crítico), en la planeación de una auditoría de estados financieros consta de tres etapas que son:

1. Planeación
2. Programación
3. Control

Planeación. En esta etapa el auditor debe de allegarse de toda la información necesaria para conocer las condiciones generales (característica de operación, condiciones jurídicas y el sistema de control interno), de la entidad sujeta a examen, para poder determinar los alcances que ha de dar a su trabajo.

En la planeación deberán considerarse los siguientes aspectos:

- a) Se fijará el objetivo de la auditoría.
- b) Se definirán las actividades necesarias para la obtención de dicho objetivo. (Determinar los procedimientos de auditoría que han de emplearse).
- c) Se determinará la secuencia de actividades por orden de importancia.

El definir las actividades y secuencias constituye la base para la elaboración del diagrama.

Una buena planeación depende de la mente crítica y abierta que tenga el auditor, ante situaciones reales que la entidad presente.

De hecho el auditor deberá tener siempre presente que al aplicar sistemas de redes, deberá conocer antes a la empresa.

Programación. Una vez preparado el listado de actividades y secuencias se procederá a determinar la duración de cada actividad, los recursos materiales y humanos con los que se contará para poder llevar a cabo el plan, además del costo en el cual se incurrirá, o sea, que se está preparando el programa de las actividades a realizar.

Control. En esta etapa deberá informarse el avance real del trabajo y los resultados obtenidos y con base en ello hacer a tiempo las correcciones a los errores y desviaciones -- del mismo.

Estas etapas serán tratadas con mayor amplitud en capítulos subsiguientes.

1.4. Ventajas y limitaciones de la aplicación del sistema de redes en la planeación de la auditoría.

1.4.1. Ventajas

Planear una auditoría de estados financieros por este método no significa el haber descubierto el origen del hilo negro, pero sí representa una aplicación funcional en el sentido de poder encontrar la manera más fácil de realización el trabajo.

La representación gráfica del plan general permitirá determinar la sucesión lógica del examen de las actividades, relacionándolas con otras que por partida - doble se correspondan, atendiendo a las principales funciones de la empresa y no a la tradicional forma de revisión por cuentas.

Entre las ventajas que se tienen al aplicar el sistema de redes se enumeran las siguientes.

1.4.1.1. Finalidad:

Permite definir claramente los objetivos de cada etapa de la revisión y por consiguiente auxilia a los ayudantes del auditor, a coordinar sus esfuerzos hacia un objetivo común.

1.4.1.2. Simplificación:

Se suprime el riesgo de duplicar las labores y facilita la adaptación de nuevo personal a la realización del plan general. Asimismo simplifica la labor de supervisión centralizando la atención en las áreas donde la "Importancia Relativa" y "Riesgo Probable" la justifiquen.

1.4.1.3. Flexibilidad:

La representación gráfica del plan señala los márgenes de tiempo "Límite Inferior", "Límite Superior" - de que se dispone, para la revisión de una actividad en particular, y aún más, permite realizar ajustes - al plan general por situaciones no previstas originalmente, y seleccionar entre diversas alternativas - la que más convenga para cumplir con la fecha de terminación de la auditoría, estando en condiciones de valorizar los efectos que puede producir dicho cambio.

1.4.1.4. Equilibrio:

Facilita la selección del personal que va a intervenir en la realización del plan adecuándolos a las ne

cesidades del mismo, determinando claramente sus responsabilidades.

1.4.1.5. Especificativo:

Para cada nueva auditoría, (así se trate de una entidad a la que se le revise periódicamente) deberá formularse un nuevo plan, desde luego para fortalecer - aquellas áreas en que hayan quedado transacciones -- sin terminar o bien, por las deficiencias encontra--das en algunos procedimientos seguidos por el cliente. Con esto se reduce el riesgo de posibles omisiones al elaborar el plan.

1.4.1.6. Oportunidad:

Permite regular los tiempos en la ejecución de cada- etapa del trabajo, de tal manera que se puede precisar en qué momento se "debe" terminar una o varias - revisiones necesarias, para poder continuar con una- nueva etapa de la auditoría. Asimismo se está en -- condiciones de señalar en cualquier momento, el estado de avance de la revisión y poder determinar las - desviaciones y sus causas al programa calculado.

1.4.1.7. Ordenación:

Establece la sucesión lógica en que se deben clasificar las actividades que se van a examinar según su - principio de dependencia, indicando los tiempos estimados necesarios para su ejecución, así como los márgenes y holguras de que se dispone para la realiza--ción del proceso.

1.4.1.8. Claridad:

El análisis del conjunto de actividades que se van a

examinar puede efectuarse con el detalle que se desee atendiendo a las necesidades de cada caso particular. Por su aspecto gráfico, permite incorporar cambios a medida que la situación así lo demande, esto es el aspecto dinámico de la planeación funcional.

1.4.1.9. Económico:

En virtud de los márgenes y holguras de tiempos de que se dispone para realizar algunas actividades, permite un mejor aprovechamiento del personal del Despacho para transferirlos de unas labores a otras. Por otra parte, "permite utilizarlo como presupuesto".

1.4.2. Desventajas

La aplicación del sistema de redes en la planeación de la auditoría de estados financieros, refleja la intervención del elemento humano, por lo que es factible que se incurra en errores.

Los errores más comunes que afectan a los planes pueden ser:

1.4.2.1. Predicciones de tiempos:

Las estimaciones de tiempo, aún cuando se utilicen métodos estadísticos o cualquier otra forma de estimación, pueden tener desviaciones importantes, ya que siempre serán aproximados, lo que modificará las fechas de ejecución de las actividades.

1.4.2.2. Resistencia al cambio:

La aplicación de nuevos métodos en la planeación de la auditoría es un reto, ante el cambio a la rutina-

de años atrás, por la actitud del ser humano a rechazar cualquier innovación.

En tales circunstancias es necesario convencer a la gente de su gran aplicación, flexibilidad y adaptabilidad para realizar cualquier tipo de trabajo, ya -- que será necesario el apoyo del personal involucrado (socios, gerentes, supervisores y auxiliares).

1.4.2.3. Factores ajenos al control del auditor:

El riesgo de encontrarse con factores fuera de su -- control es impredecible, por ejemplo, inexperiencia del personal, modificaciones administrativas de la -- empresa, modificaciones fiscales, etc.

1.4.2.4. Rigidez en los planes:

La rigidez en los planes puede acabar con la iniciativa del personal del Despacho, haciendo monótona la revisión.

1.4.2.5. Planeación excesiva:

Una planeación excesiva resulta costosa, lo cual -- quiere decir que deberá fijarse un punto de equili-- brio que determine hasta donde es necesario planear.

Es importante señalar que las anteriores limitacio-- nes no anulan los beneficios que el sistema de redes proporciona.

2. PLANEACION Y PROGRAMACION DEL SISTEMA DE REDES

- 2.1. METODOLOGÍA DE LA PLANEACIÓN.
- 2.2. METODOLOGÍA DE LA PROGRAMACIÓN.
- 2.3. RED DE ACTIVIDADES.
- 2.4. METODOLOGÍA PARA TRAZAR - LA RED.
- 2.5. DESCRIPCIÓN DE LA RED.
- 2.6. DEFINICIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS INICIACIÓN Y TERMINACIÓN MÁS PRÓXIMOS Y MÁS ALEJADOS.
- 2.7. CÁLCULO DE HOLGURAS
- 2.8. ASIGNACIÓN DE RECURSOS HU MANOS PARA LA REVISIÓN.

2. PLANEACION Y PROGRAMACION DEL SISTEMA DE REDES

2.1. Metodología de la planeación

La aplicación del sistema de redes constituye una metodología, la cual se mencionó en forma genérica en el capítulo anterior.

Con el objeto de mostrar la aplicación de esta técnica - se ejemplificará con la planeación de una auditoría a una empresa comercial.

2.1.1. Planteamiento del objetivo:

El realizar una auditoría implica diversos fines, -- por lo que es necesario que se defina claramente el objetivo de la revisión, para esclarecer toda situación de incertidumbre, del tipo de trabajo que se va a realizar. En este caso se realizará una auditoría con el propósito de presentar dictamen de estados financieros correspondientes a su último ejercicio de operación, e informes sobre aspectos básicos del sistema de control interno, análisis financiero y fiscal derivado de la información obtenida durante el trayecto de desarrollo del trabajo. Se considera -- una auditoría recurrente y no existen límites en la revisión.

2.1.2. Listado de actividades

El listado de actividades constituye las acciones interrelacionadas y ejecutadas por una o por un grupo de personas en forma continua, con tiempos determinados, de iniciación y de terminación, para la realización de un determinado trabajo.

Una actividad abarca todas las acciones necesarias - para llevar a cabo una tarea específica. En una actividad financiera el listado de actividades se elabora en base a los estados financieros, a la información y papeles de trabajo proporcionados por la em-- presa.

Para una mejor comprensión de este listado es reco-- mendable que las áreas sujetas a revisión se agrupen de acuerdo a la naturaleza y a la dependencia que -- tengan unas de otras.

Desde luego que la forma en que se relacionen y el - grado de detalle de cada una de las actividades, lo deben de proporcionar el gerente y/o el supervisor - encargado de la auditoría.

En este caso no se listan detalladamente los procedi mientos porque se consideran enmarcados en el progra ma de auditoría y sólo se relacionaron las cuentas - por revisar como sigue:

A. Estudio Preliminar

1. Revisión y actualización del archivo permanente.
2. Estudio y evaluación del sistema de control inter no.

B. Revisión de Estados Financieros

3. Caja, arqueos y reembolsos.
4. Inversiones en acciones y valores.
5. Facturación y ventas.
6. Rebajas, devoluciones, bonificaciones y descuentos sobre ventas.
7. Otros ingresos.
8. Cuentas por cobrar.
9. Circularización de cuentas por cobrar y por pagar y recepción de confirmaciones.
10. Comisiones e impuestos sobre ventas.
11. Compras.
12. Mercancías en tránsito.
13. Descuentos, rebajas, bonificaciones y devoluciones sobre compras.
14. Cuentas por pagar.
15. Inventario físico final
16. Valuación de inventarios
17. Costo de ventas
18. Bancos.
19. Provisión para cobros dudosos.
20. Activos fijos y depreciación acumulada.
21. Gastos por amortizar y pagos anticipados su amortización y aplicación a gastos.
22. Nóminas.
23. Impuestos sobre remuneraciones.
24. Gastos de operación.
25. Otros gastos.
26. I.V.A.
27. Otros impuestos.
28. Capital contable.
29. Hechos posteriores.
30. Participación de los trabajadores en las utilidades e impuesto sobre la renta.

31. Cierre de las cuentas.
32. Revisión y discusión de ajustes, reclasificaciones y partidas no deducibles.
33. Estados financieros dictaminados, notas e informes adicionales.
34. Carta de observaciones y sugerencias.

El listado de actividades va a servir de base a las personas responsables de la revisión de cada una de las operaciones, ya que se clasificarán de acuerdo a la relación y dependencia que pudieran tener unas con otras.

El objeto de relacionarlos de esta manera es el de seguir el curso normal de las operaciones para que al revisar las primeras etapas sea posible verificar las que con ellas se relacionen, sin tener que regresar a la misma fuente de información, evitando la duplicación de trabajo, suprimiendo con este gasto de tiempo innecesario, así como, de recursos que se ven reflejados en dinero.

2.1.3. Matriz de secuencias:

Una vez elaborado el listado de actividades se procederá a comentarlo y discutirlo con el gerente y el supervisor encargados de la auditoría, dejando en claro que actividades deben quedar terminadas antes de continuar con cualquier otra actividad, cuidando siempre que todas y cada una de ellas tengan, cuando menos una actividad antecedente. Lógicamente en la actividad inicial será cero. (Ver tabla No. 1)

Al término de la elaboración de la matriz de antecedentes será necesario hacer una transposición, para convertirla en una matriz de secuencias, (ver tabla No. 2) esta última servirá de base para poder iniciar

el trazo de la red. Es opcional agregar en la tabla-No. 2 una columna de anotaciones, en la que el supervisor pueda aclarar situaciones de presentación y secuencias de la red.

Se debe tener en cuenta que en la matriz debe existir flexibilidad, ya que siempre van a surgir cambios en las secuencias.

TABLA No. 1 MATRIZ DE ANTECEDENTES

ACTIVIDAD	ANTECEDENTES	ANOTACIONES
1	0	
2	1	
3	2	
4	2	
5	4	
6	5	
7	6	
8	5	
9	8	
10	7	
11	2	
12	11	
13	11	
14	12,13	
15	11	
16	15	
17	16	
18	3	
19	8	
20	19	
21	19	
22	19	
23	19	
24	10,14,18,20,21,22,23	
25	24	
26	24	
27	25	
28	27	
29	28	
30	28	
31	9,17,26,29,30	
32	31	
33	32	
34	33	

TABLA No. 2 MATRIZ DE SECUENCIAS

ACTIVIDADES	SECUENCIAS	ANOTACIONES
0	I	
1	2	
2	3, 4, 11	
3	18	
4	5	
5	6, 8	
6	7	
7	10	
8	9, 19	
9	31	
10	24	
11	12, 13, 15	
12	14	
13	14	
14	24	
15	16	
16	17	
17	31	
18	24	
19	20, 21, 22, 23	
20	24	
21	24	
22	24	
23	24	
24	25, 26	
25	27	
26	31	
27	28	
28	29, 30	
29	31	
30	31	
31	32	
32	33	
33	34	
34	Final	

2.2. Metodología de la programación.

2.2.1. Matriz de tiempos.

En la elaboración de la matriz de tiempos, una vez - que se haya aprobado el listado de actividades, se de terminarán y fijarán los tiempos estimados probables, sin olvidar que estos serán precisos, sin embargo - - aplicando un buen método de predicción de tiempos se obtendrán mejores resultados.

En una auditoría de estados financieros la estimación de tiempos de cada una de las actividades, dependerá básicamente de una serie de elementos entre los cuales se pueden mencionar los siguientes: el sistema - de control interno establecido en la empresa, el personal con que se cuente y el grado de preparación del mismo, el plazo establecido para la entrega de la auditoría y del medio ambiente en que ésta se desarro-- lla. (Esto último sólo en auditorías recurrentes se - puede conocer)

En la aplicación del sistema de redes se utilizan - - tres tipos de tiempos estimados y son: tiempo medio - (m); tiempo óptimo (o) y tiempo pésimo (p).

El tiempo medio (m):

Es el tiempo normal que se necesita para la ejecución de las actividades, si todo marcha como se espera.

El tiempo óptimo (o):

Es el tiempo mínimo requerido para la ejecución de las actividades, que sólo sería en caso de que todo marcha ra mejor de lo previsto.

El tiempo pésimo (p):

Es un tiempo excepcionalmente grande, que pudiera presentarse ocasionalmente como consecuencia de factores ajenos al control del auditor.

Una vez establecidos los tres tiempos, se hará la aplicación de la fórmula establecida en el método PERT, dando como resultado un tiempo estándar (t).

$$t = \frac{o + 4m + p}{6}$$

El tiempo estándar se calcula para dar mayor proporción al tiempo medio (m), que a los tiempos optimista (o) y pesimista (p); porque hay más probabilidad de que un programa se termine en un tiempo medio que en cualquiera de los extremos, esto es, aplicando la estadística, y graficando un grupo de datos podríamos observar que la gráfica tiende a tomar forma de campana, sin embargo algunas variables (datos), no se distribuyen normalmente, y no toman la forma de campana, sino que dan como resultado variables asimétricas ya que tienden a distribuirse mayormente a la izquierda o a la derecha. (Figura No. 1)

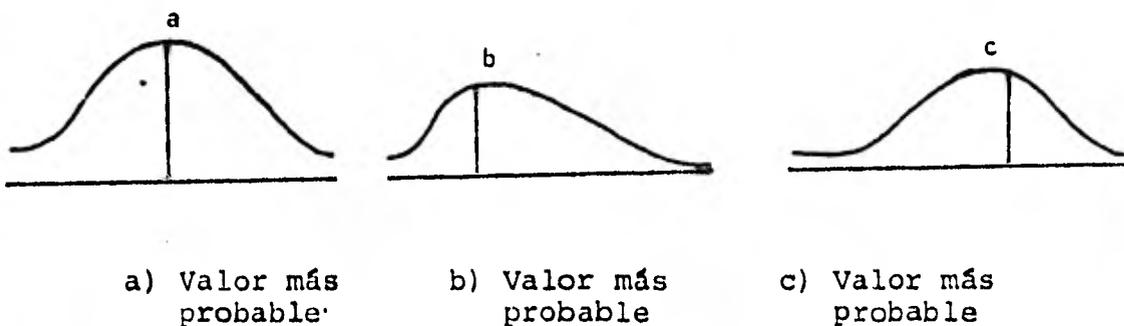


FIGURA No. 1

Ahora bien si se quiere obtener una curva normal de las asimétricas, el valor calculado (t), representa un valor intermedio de la curva en forma de campana. Por ejemplo:

Para obtener en la figura 1-b, una distribución que - - muestre el tiempo esperado (en horas), y que quede a la derecha del tiempo medio. Se emplearán las siguientes estimaciones.

o = 6 (tiempo optimista)

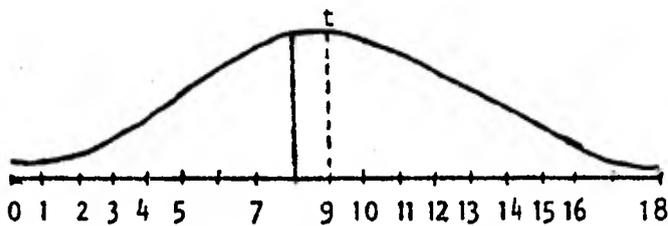
m = 8 (tiempo medio)

p = 17 (tiempo pesimista)

Sustituyendo

$$t = \frac{6 + 4(8) + 17}{6} = 9.16 \text{ hrs.}$$

Gráficamente



$$o = 6 \quad m = 8 \quad p = 17$$

FIGURA No. 2

La distribución (t) se encuentra a la derecha debido al tiempo medio.

En la figura 1-c, la distribución asimétrica se encuentra a la derecha, y ahora (t) debe quedar a la izquierda del tiempo medio. Las estimaciones a utilizar serán:

- o = 6 (tiempo optimista)
- m = 14 (tiempo medio)
- p = 17 (tiempo pesimista)

Sustituyendo

$$t = \frac{6 + 4(14) + 17}{6} = 13.16 \text{ hrs.}$$

Gráficamente

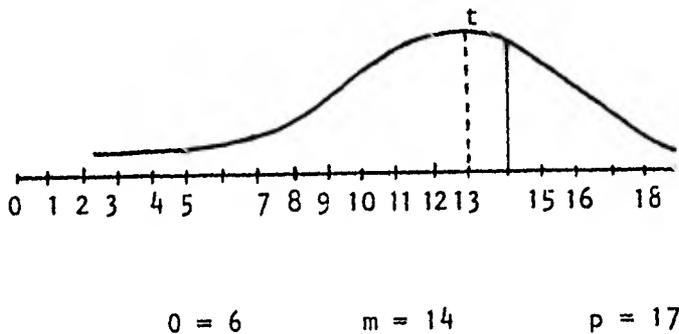


FIGURA No. 3

La distribución (t) se encuentra a la izquierda del tiempo medio debido al factor (m).

Si ahora examinamos los dos ejemplos podremos observar que el tiempo estándar (t), representa un valor especial que tiene una probabilidad del 50% de que no se cumpla, como una

probabilidad del 50% de que sí se cumpla.

Volviendo al ejemplo que nos atañe, los cálculos se representan en la matriz de tiempos. (Tabla No. 3)

TABLA No. 3 MATRIZ DE TIEMPOS

ACTIVIDADES	SECUENCIAS	T I E M P O S			
		O	M	P	T
0	1	-	-	-	-
1	2	6	8	16	9
2	3,4,11	8	10	18	11
3	18	5	8	10	8
4	5	5	10	15	10
5	6,8	10	16	25	17
6	7	5	7	9	7
7	10	4	5	7	5
8	9,19	45	60	90	63
9	31	120	240	240	240
10	24	6	7	8	7
11	12,13,15	15	20	28	21
12	14	20	25	32	25
13	14	5	6	7	6
14	24	20	30	60	34
15	16	16	20	24	20
16	17	10	12	14	12
17	31	2	3	4	3
18	24	24	30	40	31
19	20,21,22,23	3	4	5	4
20	24	10	18	22	17
21	24	7	14	16	13
22	24	24	32	40	32
23	24	2	3	5	3
24	25,26	18	24	30	24
25	27	7	9	12	9
26	31	2	5	10	5
27	28	6	7	8	7
28	29,30	6	8	13	9
29	31	5	6	7	6
30	31	4	6	7	6
31	32	32	40	56	41
32	33	4	6	20	7
33	34	15	20	28	21
34	Final	6	10	15	10

2.3 Red de actividades

La base fundamental de la aplicación del sistema, es la preparación de un diagrama de red, el cual mostrará la representación gráfica del proceso de las actividades, eventos, -secuencias, interrelaciones y el camino crítico a seguir.

El camino crítico se establece desde la iniciación del proyecto hasta su terminación.

La red se compone de flechas y círculos, que representan eventos y actividades respectivamente.

Un evento es la iniciación y terminación de una actividad.

Al símbolo representado por el círculo se le conoce con el nombre de "nodo" dentro de la red, y va a ser el inicio y terminación de cada actividad. (Figura No. 4)

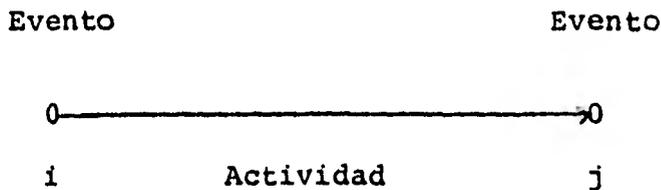


FIGURA No. 4

La punta de la flecha señala el evento de terminación - por lo tanto (i) representa el evento inicial y (j) el evento final.

La longitud de la flecha no tiene relación con el tiempo que le corresponde a cada actividad, y la dirección que -

se le de no significa nada, ya que se dibuja de acuerdo a - las necesidades y comodidad del usuario. (Figura No. 5)

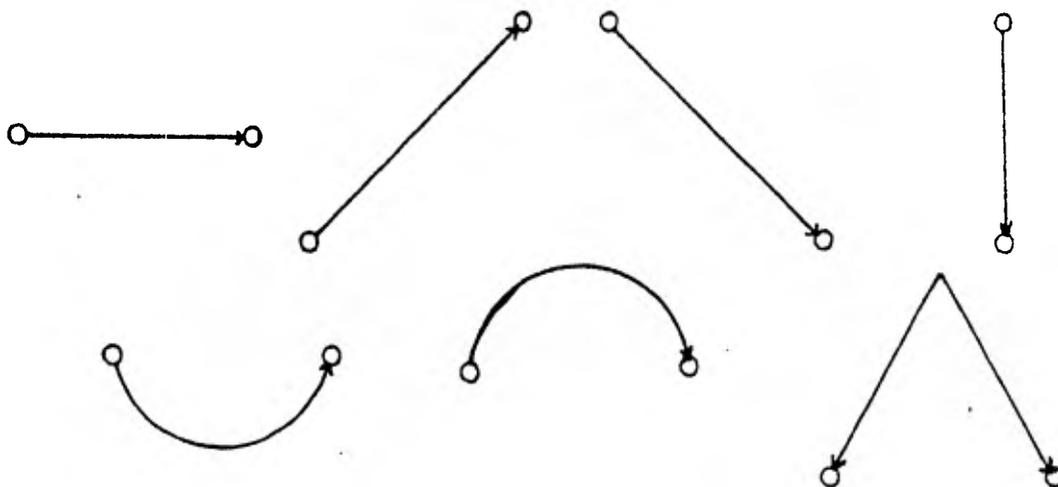


FIGURA No. 5

Dentro de la red pueden existir ligas ficticias creadas con actividades de tiempo cero, o/ y tiempo de espera en la gráfica se representará como lo indica la figura No. 6.



FIGURA No. 6

Las actividades ficticias estarán dadas por dos circunstancias:

1. Porque varias actividades comunes concurren a un mismo evento, creando confusión (Figura No. 7), con el fin de evitar la confusión se hará uso de la actividad ficticia como se indica en la figura No. 8.

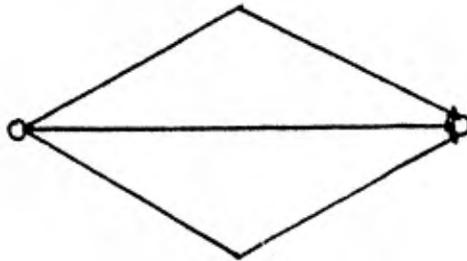


FIGURA No. 7

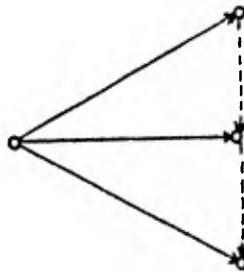


FIGURA No. 8

2. En el acto de "liberación" de una actividad que sea parte del proceso, es decir, que tendrá que transcurrir un tiempo de espera para poder continuar. (Figura No. 9).

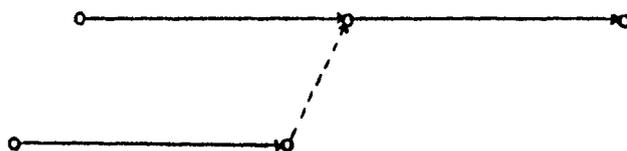


FIGURA No. 9

En un evento pueden tener inicio o terminación varias actividades. (Figura No. 10)



FIGURA No. 10

Al construir la red, debe evitarse lo siguiente:

1. Partir una actividad de una parte intermedia de otra actividad. (Figura No. 11). Toda actividad, debe partir de un evento y terminar en otro. (Figura No. 12)

INCORRECTO

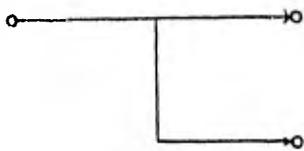


FIGURA No. 11

CORRECTO

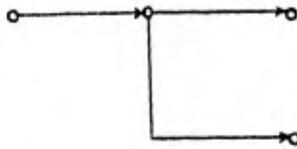


FIGURA No. 12

2. Dejar eventos sueltos al terminar la red. (Figura - No. 13) todos ellos deben relacionarse con el evento inicial o con el evento final. (Figura No. 14)

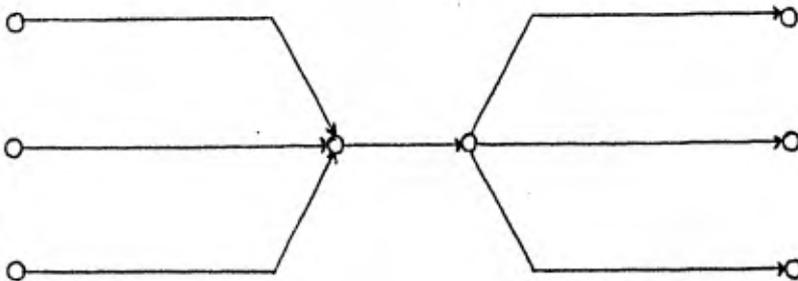


FIGURA No. 13 INCORRECTO

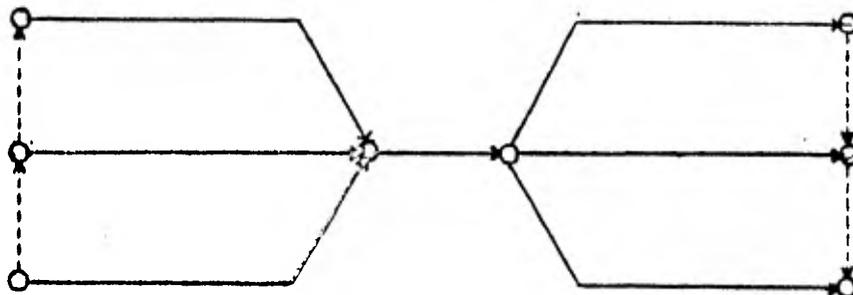
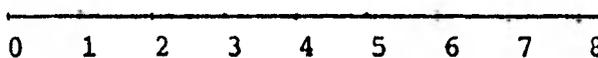


FIGURA No. 14 CORRECTO

2.4. Metodología para trazar la red.

1. Para el trazo de la red es recomendable utilizar papel cuadriculado, para indicar en la parte superior la escala con las unidades de tiempo escogidas para la ejecución del trabajo, ya que hasta ese momento no se conoce la duración que tendrá. Los intervalos que se presentan son solo aproximados. (Figura No. 15)

FIGURA No. 15



2. La red se inicia dibujando las actividades que parten del evento cero. Cada evento deberá dibujarse de tal manera que termine de acuerdo con la duración estándar, en el tiempo indicado en la escala superior. (Figura No. 16)

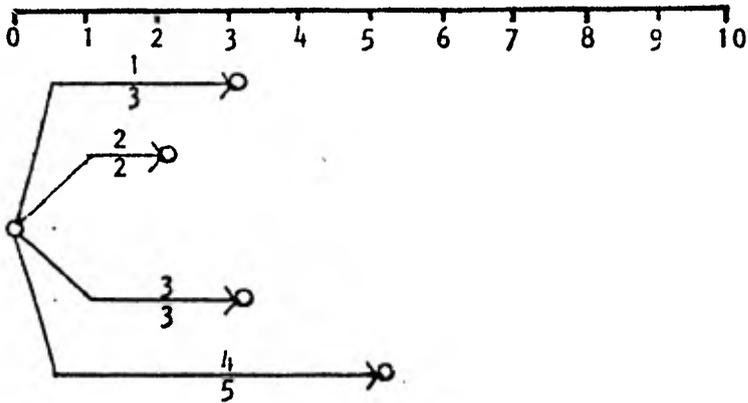


FIGURA No. 16

3. La red deberá dibujarse de acuerdo a la secuencia - de cada actividad, no necesariamente debe seguirse un orden - progresivo. (Figura No. 17)

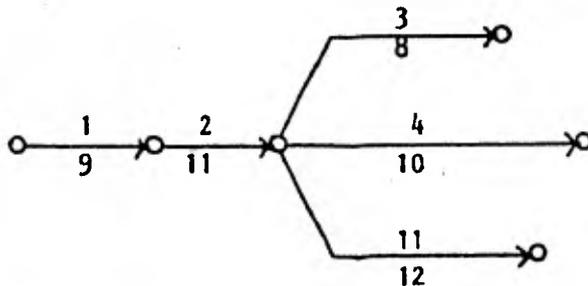


FIGURA No. 17

4. Al dibujar la red cada uno de los eventos deberá - estar numerado, de tal forma que el número de la punta de la

flecha deberá ser siempre mayor que el de su cola. (Figura - No. 18)

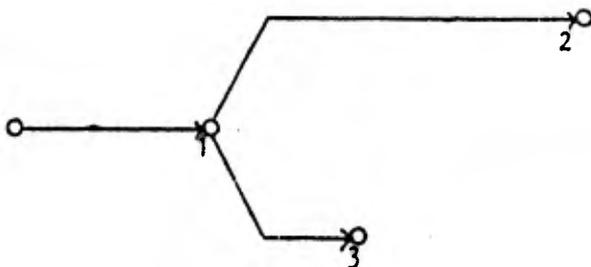


FIGURA No. 18

5. Una vez trazada la red, si los tiempos o algunos de los tiempos resultaran muy desproporcionados entre sí, se puede optar por suprimir de la escala superior aquellos tiempos que no tengan ningún significado especial, dejando solo los tiempos de iniciación y terminación de las actividades.

6. El tiempo de duración de cada proceso se va acumulando y anotando en un círculo, que va a ser colocado cerca del evento final de cada actividad. (Figura No. 19)

7. Estos círculos van a servir de base para la escala superior, en la que se van a anotar únicamente las cantidades acumuladas.

8. Es recomendable, en el trazo de la red emplear colores para indicar responsabilidades, de los gerentes, supervisores y ayudantes de la auditoría.

La metodología que aquí se detalla es con el fin de facilitar la lectura del diagrama, no es limitativa.

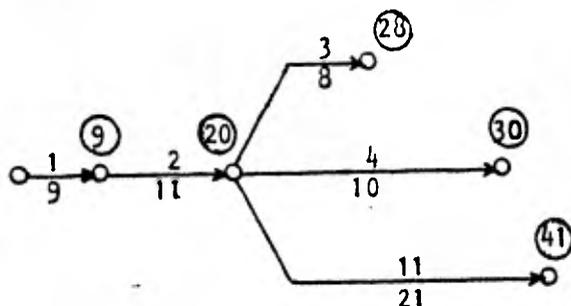


FIGURA No. 19

2.5. Descripción de la red.

A continuación se desarrolla paso a paso, cada una de las actividades establecidas para la elaboración de la red. Además de señalar el porqué de el establecimiento de las secuencias, es decir, qué relación hay entre una actividad y otra, y el porqué al terminar de examinar una cuenta es posible la revisión de otras.

Es importante señalar también los objetivos que se persiguen con la revisión de cada cuenta, así como algunos de los procedimientos de auditoría aplicables a dicha revisión.

Ahora bien, dentro de el listado de actividades se consideran dos de suma importancia que son: la Revisión y Actualización del Archivo Permanente (Actividad No. 1) y el Estudio y Evaluación del Sistema de Control Interno. (Actividad No. 2)

En auditoría recurrente, la revisión y actualización -- del archivo permanente es indispensable, ya que en el se en-

cuentra la historia e información general de la empresa, es por eso que en cada revisión es necesario reorganizar el archivo e integrar la nueva información que va a ser de utilidad en el desarrollo del trabajo. Obteniendo con esto un -- ahorro de tiempo en la elaboración del trabajo, por partidas que no hayan sufrido modificaciones desde revisiones anteriores. Por lo consiguiente el archivo permanente debe contener sólo información que pueda ser utilizada por más de dos ejercicios. (Auditoría subsecuente).

El Archivo Permanente generalmente contiene:

1. Información Básica Relativa a la Historia de la Empresa.
 - Copia de la Escritura Constitutiva.
 - Síntesis de Escrituras relativas a modificacio--nes de los Estatutos.
 - Extractos de Actas Asambleas.
 - Dividendos Decretados.
 - Poderes otorgados y reformas habidas.
 - Recortes de Noticias que han aparecido en los - Diarios en relación con la Auditoría.
 - Informes del Consejo o Administrador Unico, y -- del Comisarión.
 - Otros.

2. Organización de la Empresa.
 - Gráficas de Organización de Funciones y Personas.
 - Consejeros, Directores y sus Remuneraciones.
 - Extractos de Objetivos, Políticas y Procedimien--tos Generales, establecidos por la Empresa.
 - Lista de Sucursales, Oficinas, Bodegas u Otros - Lugares de Operación.
 - Otros.

3. Información Contable y Control Interno.
 - Diagramas del Sistema de Contabilidad y Costos.
 - Presupuestos.
 - Manuales de Procedimientos y Normas Contables.
 - Catálogo de Cuentas.
 - Muestras de Papelería Contable.
 - Personas autorizadas para la Custodia de Valores.
 - Bancos de Depósito con los que opera la Empresa y firmas autorizadas.
 - Firmas autorizadas en la Operación del Negocio.
 - Control de Personal.
 - Sistema de Archivo Contable.
 - Apreciación General del Control Interno.
 - Otros.

4. Contratos y Documentos.
 - Contrato Colectivo de Trabajo.
 - Contratos de Compra o Venta de Mercancías para abastecimiento de la Compañía.
 - Compañías Subsidiarias o Afiliadas.
 - Contratos de Arrendamiento.
 - Escrituras sobre Pasivos a Largo Plazo. (Tablas de Amortización).
 - Contratos de Comisión Mercantil (Mercancías en Comisión y en Consignación).
 - Contratos de Asistencia Técnica.
 - Contratos de Regalías.
 - Litigios Entablados.
 - Contratos de Prestaciones de Servicios Profesionales.
 - Contrato por Servicios Administrativos.
 - Contratos de Compra Venta de Terreno.

5. Propiedades, Inmuebles e Inversiones Permanentes.
 - Autorización para Compra o Venta de Activo Fijo. (Tangible o Intangible).
 - Extracto de las Escrituras que amparan las propiedades inmuebles.
 - Adquisición de Intangibles.
 - Análisis Global de Activos Fijos sujetos a Depreciación.
 - Análisis Global de Cargos Diferidos e Intangibles sujetos a Amortización.
 - Políticas de Depreciación de Activos Fijos y Amortización.
 - Políticas Fiscales de Depreciación y Amortización. (Autorizaciones).
 - Otros.

6. Obligaciones Tributarias de la Empresa.
 - Relación de Impuestos Federales, Estatales, Municipales y Especiales.
 - Autorizaciones, Exenciones o subsidios de Impuestos.
 - Record de Dictámenes presentados en la D.G.F.
 - Principales observaciones de la D.G.F. I.S.R., etc.
 - Estado de Resultados Comparativo para fines fiscales.
 - Record de la Participación del Personal en las Utilidades.
 - Observaciones de la Participación de Utilidades.
 - Visitas practicadas a la Empresa por Inspectores de diversas dependencias gubernamentales.
 - Avisos de iniciación de operaciones y modificaciones.
 - Impuestos Diferidos.

- Record y Análisis de Partidas No Deducibles comparativo.
- Convenios con el Fisco.
- Análisis de Amortización de Partidas de Ejercicios Anteriores (5 años) Contables y Fiscales.
- Otros.

7. Historia del Capital Contable.

- Acciones que forman el Capital.
- Registro de Accionistas.
- Aumentos y Disminuciones del Capital Social.
- Superávit Ganado y de Capital.
- Reservas de Capital.
- Libros de Actas.
- Aplicación de Utilidades (5 años).
- Otros.

8. Diversos

- Control de tiempo utilizado en la Auditoría.
- Otros.

La segunda actividad referente al estudio y evaluación del sistema de control interno, juega un papel importante en la empresa; reflejado en un conjunto de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de operación y estructura ción, considerando los aspectos de planeación, organización, integración, dirección y control, lo que constituirá la base con la que el auditor determinará el grado de confianza, la naturaleza, extensión y oportunidad que le va a dar a la aplicación de los procedimientos de auditoría.

Si el sistema de control interno no consigue sus objetivos primordiales, por no estar encauzado dentro de sus políticas y actividades o no cuenta con los elementos organiza--

dos y bien canalizados hacia un fin, el auditor puede preveer las dificultades con las que se encontrará durante su trabajo.

Las dos actividades antes descritas se representan gráficamente en la figura número 20, las cuales inician la red.

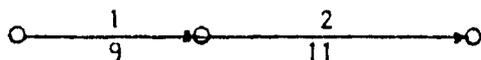


FIGURA No. 20

Una vez concluida la revisión del control interno, pueden ser iniciadas simultáneamente e indistintamente tres actividades, éstas son: Caja, Inversiones en acciones y valores y Compras.

CAJA

Los objetivos que se persiguen en la revisión de esta -- cuenta son:

Comprobar que los fondos y cajas de efectivo sean auténticos en cuanto a cantidad.

Determinar si los fondos son de inmediata disponibilidad, sin restricción alguna en cuanto a su uso y destino.

Determinar si en el balance están incluidos todos los fondos existentes.

Para poder lograr los objetivos anteriores el auditor deberá conocer el número de cajas y fondos fijos existentes en la empresa, quién los controla, donde se localizan y qué uso se les va a dar.

El procedimiento generalmente empleado en el examen de caja es el arqueo.

Una vez que el auditor ha sido informado de los fondos de la compañía, deberá asignar al personal del despacho que presenciara los arqueos. Cabe mencionar que otro procedimiento complementario al examen de caja es el de la revisión de los reembolsos. (Figura No. 21).

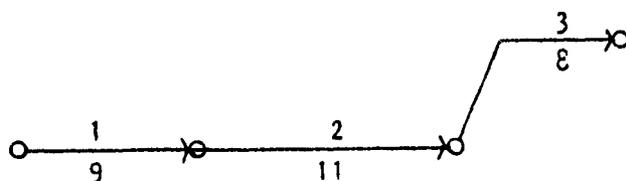


FIGURA No. 21

BANCOS

Al concluir la revisión de caja, podrá ser iniciado el análisis de la cuenta de bancos (actividad no. 18) por ser de la misma naturaleza.

Los objetivos en este caso serán:

Comprobar la autenticidad de las cuentas bancarias.

Verificar que dentro del balance se incluyan todas -- las cuentas.

Si son de disponibilidad inmediata y sin restricción -- de uso o destino.

En caso de existir divisas extranjeras, determinar si han sido valuadas adecuadamente; siendo importante -- que en el balance se especifique, que se trata de moneda extranjera.

Los procedimientos empleados para la revisión de bancos son:

Confirmación.

Obtener mediante la solicitud a las instituciones de crédito con las que opera la compañía, los saldos características y restricciones de las cuentas bancarias.

También a través de éstas se pueden confirmar saldos de pasivos contraídos con las instituciones de crédito.

Revisión de conciliaciones bancarias.

El auditor deberá verificar que las conciliaciones se hayan elaborado correctamente, analizando todas aquellas partidas importantes y anormales, las cuales deberán ser consideradas ya que éstas pueden afectar la razonabilidad de las cifras.

Valuación de moneda extranjera.

En caso de existir moneda extranjera dentro del rubro de efectivo, verificar que han sido correctamente valuados de acuerdo a la cotización vigente al cierre del ejercicio.

Prueba de Ingresos.

En esta prueba el auditor deberá de asegurarse de que todos los ingresos recibidos por la compañía se registren y se depositan íntegra y oportunamente, y que los mismos están soportados en formas prenumeradas. -

(Figura No. 22)

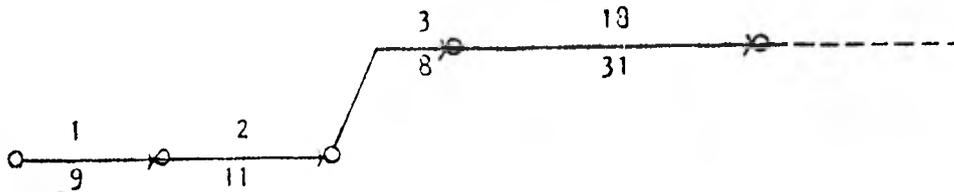


FIGURA No. 22

INVERSIONES EN ACCIONES Y VALORES

Anteriormente se mencionó que esta actividad puede ser -- iniciada una vez concluida la actividad No. 2

Los objetivos que se persiguen al revisar esta cuenta son:

Verificar que los valores sean propiedad de la empresa y que existan físicamente.

Contablemente habrá que comprobar que estén registra-- dos y correctamente valuados.

Verificar que los intereses obtenidos por dichas inver-- siones hayan sido registrados en el período que les co-- rresponde.

En cuanto a procedimientos de auditoría se menciona los -- siguientes:

Arqueos

Récuento físico de los títulos, cupones o documentos que-- representan la inversión.

Confirmación

El auditor deberá obtener la información referente a sal-- dos, restricciones y otras características de los valores bajo custodia de terceros o instituciones de crédito.

Análisis de movimientos

Se deberán revisar selectivamente las operaciones de compra-venta verificando su autenticidad y su correcto registro contable.

Cálculo de rendimientos

Verificar la corrección aritmética de los rendimientos registrados; así como las utilidades o pérdidas en la compra-venta.

Comprobación de la valuación

El auditor en base al tipo de inversión que se esté analizando deberá comprobar la correcta valuación de los valores al cierre del ejercicio (Figura No. 23).

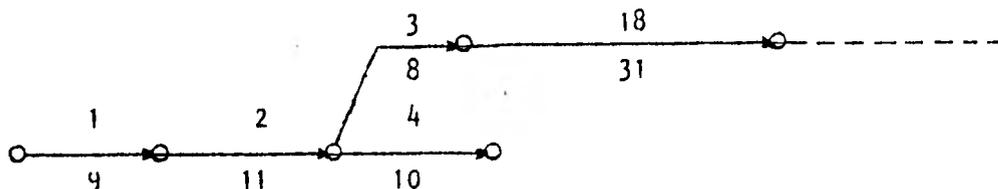


FIGURA No. 23

FACTURACION Y VENTAS

Al concluir la revisión de inversiones en acciones y valores podrá ser iniciada la actividad No. 5 facturación y ventas.

Los objetivos principales de esta actividad son:

Asegurarse de que las ventas representadas en los estados financieros, fueron transacciones efectivamente

realizadas por la empresa y no incluyen ventas ficticias.

Verificar que todas las ventas realizadas durante el período hayan sido registradas y que no se han incluido ventas de otros períodos.

Algunos de los procedimientos aplicables en esta área -- son:

Comprobar que todos los embarques de mercancías efectuados en el período hayan sido facturados en el mismo, y que los documentos que amparen las operaciones de ventas sean prenumerados.

Verificar que los embarques hayan sido recibidos por el cliente.

Verificar que los cálculos aritméticos, los precios unitarios y la progresividad numérica, sean correctos.

Analizar las variaciones de los porcentajes de utilidad bruta, con el fin de determinar que no haya operaciones anormales.

Corte de ventas, el auditor deberá revisar al cierre de las operaciones y tomar nota de los documentos utilizados en los últimos días del período, además de revisar que dichos documentos hayan quedado registrados en el período correspondiente.

Esta actividad se representa gráficamente en la figura - No. 24.

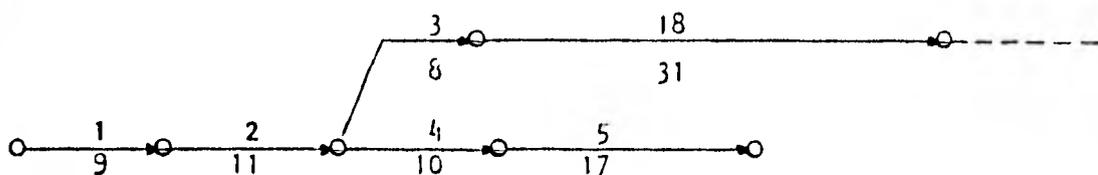


FIGURA No. 24

Una vez concluida la revisión de ventas pueden ser revisadas simultáneamente dos actividades: Rebajas, devoluciones y descuentos sobre ventas y cuentas por cobrar.

REBAJAS, DEVOLUCIONES, BONIFICACIONES Y DESCUENTOS SOBRE VENTAS.

En vista de que esta actividad se deriva de las ventas, al terminar de probarlas, se iniciará la revisión de esta operación la cual es una deducción de las ventas.

El objetivo que el auditor persigue al probar esta cuenta es:

Determinar la autenticidad de esta operación, es decir, que todas las deducciones hechas a los ingresos sean legítimas y se encuentran debidamente autorizadas, así como, verificar que las mercancías devueltas hayan sido recibidas en el almacén de la empresa.

Uno de los procedimientos a emplear para la obtención del objetivo anterior, será verificar la documentación que respalde cualquier deducción a las ventas y que ésta haya sido autorizada y debidamente contabilizada. Verificar que haya entradas al almacén por las mercancías devueltas.

Al término de la revisión de las actividades correspon-

dientes a facturación y ventas y rebajas, devoluciones, bonificaciones y descuentos sobre ventas, pueden ser ligadas con las actividades de cuentas por cobrar, impuesto al valor agregado, así como, las comisiones pagadas sobre las ventas, que forman parte de los gastos de operación. (Figura No. 25)

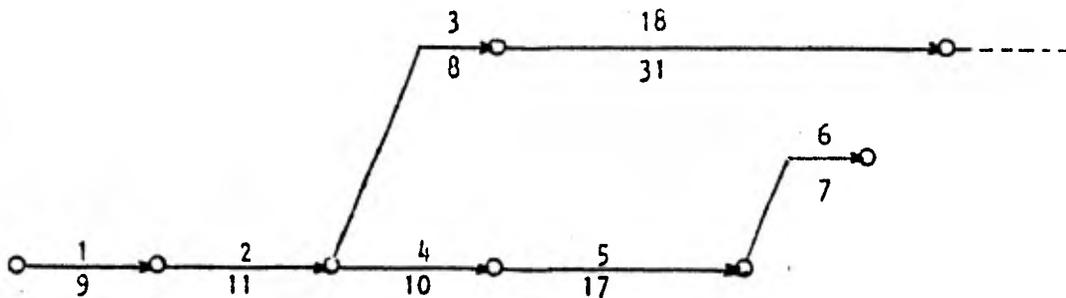


FIGURA No. 25

OTROS INGRESOS

En esta cuenta se registran generalmente ingresos generados por inversiones en valores, arrendamiento de inmuebles o cualquier otro ingreso que no corresponda al giro normal de la empresa.

Los objetivos principales de esta cuenta, que se persiguen en la auditoría son:

Verificar que los ingresos recibidos hayan sido registrados oportunamente en el período contable correspondiente.

Comprobar que sean presentados correctamente en los estados financieros.

Comprobar que los registros al igual que en las cuentas anteriores sean en forma consistente.

La prueba de esta cuenta consiste en revisar que las operaciones que la integran hayan sido realmente originadas por la empresa. Que haya documentación comprobatoria y que los registros sean correctos.

Parte de esta cuenta puede quedar probada al revisar algunas cuentas de activo. En lo que se refiere a intereses o rendimientos obtenidos por las inversiones u otros conceptos, tales como utilidades en ventas de activos fijos, intereses por redocumentación, intereses moratorios, etc.

Al concluir la revisión, de la misma manera que la cuenta de ventas, podrá ser iniciada la revisión de la actividad denominada cuentas por cobrar, en la parte en que haya sido afectada por los otros ingresos. (Figura No. 26)

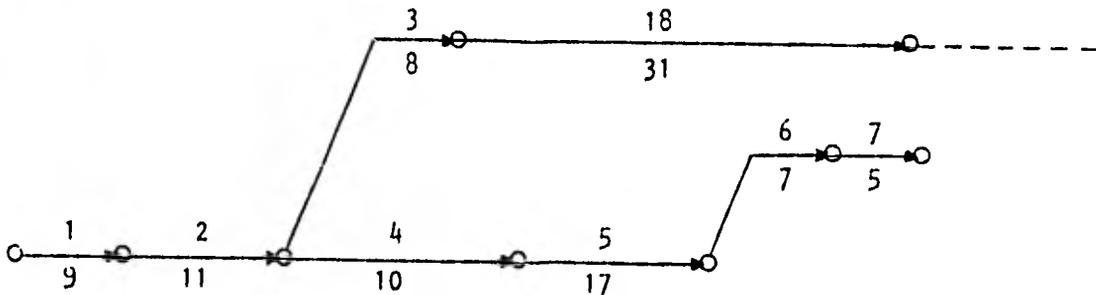


FIGURA No. 26

COMISIONES E IMPUESTOS SOBRE VENTAS

Anteriormente se mencionó que al concluir la revisión de la cuenta de ventas, pueden ser probados los impuestos y las comisiones originadas por las mismas.

El examen de esta cuenta consiste en verificar que hayan sido correctamente calculadas las comisiones y los impuestos, teniendo como base las ventas registradas en el periodo. (Figura No. 27)

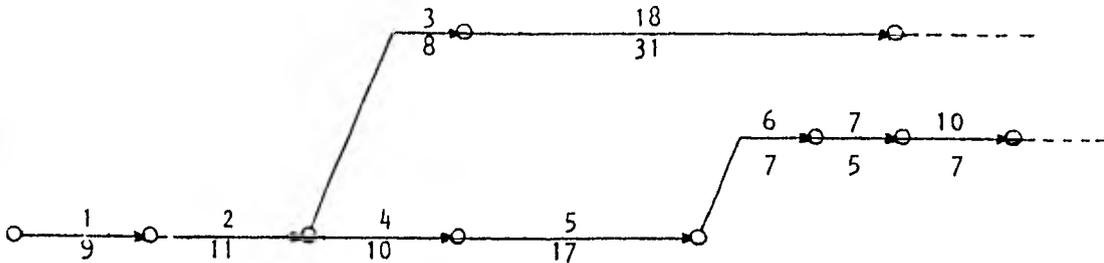


FIGURA No. 27

CUENTAS POR COBRAR

Por su naturaleza representan derechos exigibles originados por ventas, por servicios prestados o por cualquier otro concepto similar. Pueden estar representados por cuentas corrientes o bien pueden estar amparados por documentos.

Los objetivos principales que se persiguen con la revisión de esta cuenta son los siguientes:

Determinar la autenticidad de los derechos adquiridos.

Examinar su correcta valuación, así como su probabilidad de cobro.

Comprobar su adecuada presentación y revelación en los estados financieros.

Algunos de los procedimientos a emplear serán:

Análisis por antigüedad de saldos.

El auditor deberá de obtener la relación de los saldos que integran la cuenta, preferentemente tabulados por antigüedad de saldos.

Confirmación de saldos.

Deberá obtener confirmación por escrito, directamente -- del deudor, de los saldos más representativos.

La extensión, el alcance y la oportunidad de las confirmaciones quedan a juicio del auditor.

Será necesario enviar una segunda solicitud, en caso de que la primera no haya arrojado resultados plenamente satisfactorios para el auditor.

Otro de los procedimientos para obtener un resultado que satisfaga al auditor es la revisión de cobros posteriores.

Este punto se explica ampliamente en el presente trabajo, en la actividad no. 29.

Sobre las confirmaciones enviadas y las contestaciones recibidas deberá elaborarse un resumen, señalando porcentajes que reflejen los resultados obtenidos y así poder evaluarlos.

El procedimiento antes mencionado forma parte de la actividad no. 9 y que se refiere a la preparación, envío y recepción de la circularización de cuentas por cobrar y cuentas -- por pagar.

Arqueo de documentación.

Este procedimiento será llevado a cabo cuando el auditor juzgue necesario inspeccionar la documentación que ampare los adeudos, para cerciorarse de que está completa y expedida, o endosada a nombre de la empresa.

Al revisar la cuenta de ventas a ingresos se mencionó -- que tenía relación con las cuentas por cobrar, porque se pueden ligar algunos de los resultados obtenidos. (Figura no.28)

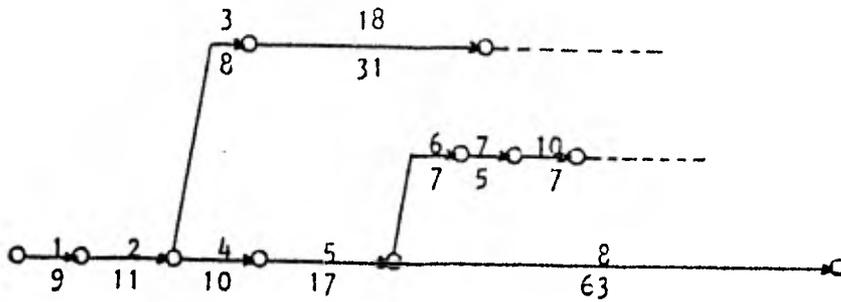


FIGURA No. 28

PROVISION PARA COBRO DUDOSO

Teniendo como base la relación de saldos que integran el total de las cuentas por cobrar, tabulada por antigüedad de saldos, el auditor está en posibilidad de proponer una provisión para cuentas incobrables, de acuerdo a los saldos presentados a su criterio y a comentarios obtenidos del personal responsable de la compañía.

Sin dejar de considerar lo que señala la Ley del Impuesto sobre la Renta en su artículo 25 Fracc. IX. En donde se refiere a la no deducibilidad de las creaciones o incrementos de las reservas complementarias de activos o pasivos. (Figura No. 29)

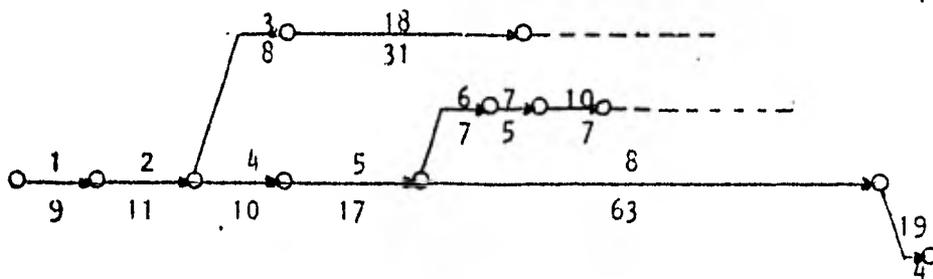


FIGURA No. 29

COMPRAS

Anteriormente se mencionó que esta actividad puede ser iniciada simultáneamente a la actividad no. 3 y a la actividad no. 4.

Ahora bien, los objetivos principales al examinar esta cuenta son:

Verificar que sean compras reales.

Verificar que los registros se encuentren correctos.

Verificar que las compras registradas correspondan al período que se está revisando.

Los procedimientos mediante los cuales el auditor puede conseguir los objetivos antes mencionados son:

Revisión de la documentación comprobatoria de las compras efectuadas, verificando que se cumplan con todos los requisitos de control interno, así como, con los requisitos fiscales.

Este procedimiento se efectuará seleccionando algunas de las compras realizadas por la empresa durante el período que se revisa.

Este trabajo efectuado por el auditor, será complementario a la revisión que se efectúa en cuentas por pagar, al revisar la creación de pasivos de las compras efectuadas. (Figura No. 30).

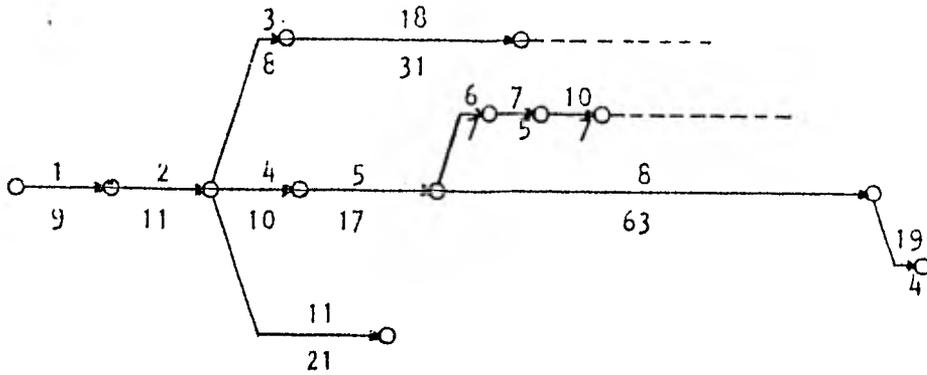


FIGURA No. 30

MERCANCIAS EN TRANSITO

Esta actividad queda incluida en la revisión anterior, - porque los objetivos y procedimientos son los mismos, sólo -- que estos últimos deberán ser ampliados con la revisión de -- procedimientos, de los permisos aduanales y otros existentes- para su importación, así como la correcta valuación de las -- mercancías al tipo de cambio vigente a la fecha de registro.- (Figura No. 31)

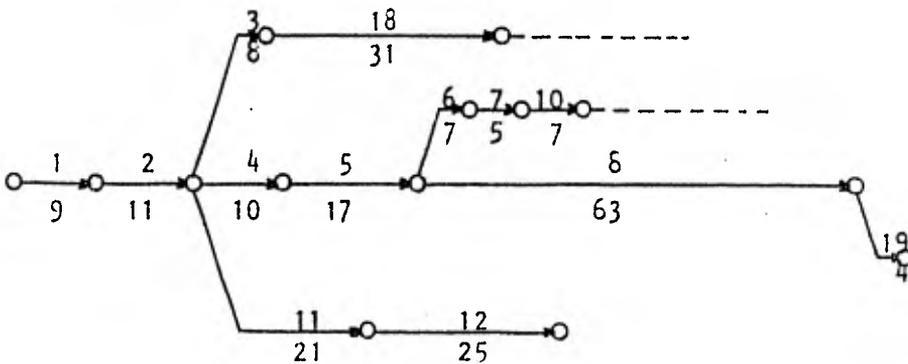


FIGURA No. 31

DESCUENTOS, REBAJAS, BONIFICACIONES Y DEVOLUCIONES
SOBRE COMPRAS.

Al revisar esta cuenta el objetivo principal, es que estén correctamente registradas las devoluciones hechas a los proveedores.

Este deberá ser llevado a cabo mediante la revisión de las salidas de almacén, por devoluciones. Además de la revisión de los registros hechos por los conceptos antes mencionados, deberá comprobarse que existen notas de crédito o que estén debidamente especificadas en las facturas, los descuentos, bonificaciones y rebajas. (Figura No. 32)

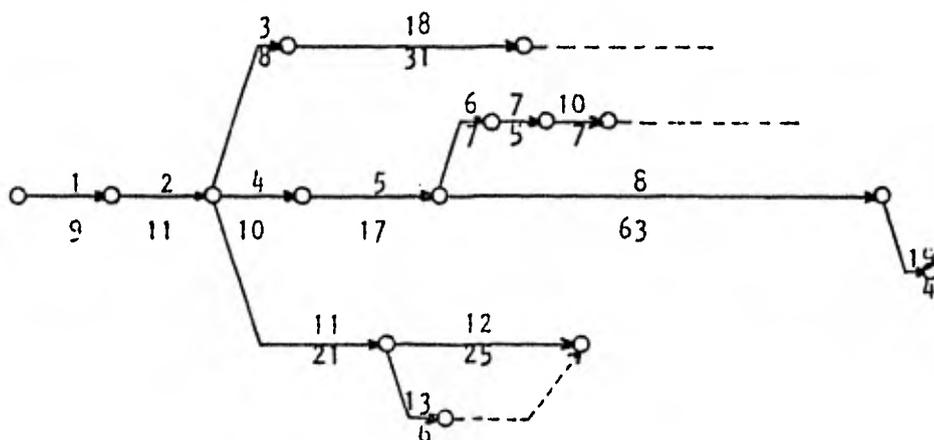


FIGURA No. 32

Las dos actividades antes descritas, así como la actividad No. 15 que se describen posteriormente, podrán ser revisadas en forma simultánea, al concluir la revisión de compras.

CUENTAS POR PAGAR

Al efectuar la revisión de compras es factible cubrir --

en parte las cuentas por pagar. De acuerdo a la revisión de la documentación comprobatoria de las compras se puede revisar la creación de sus pasivos.

Los objetivos que se persiguen en la revisión de este rubro son los siguientes:

Cerciorarse de que son pasivos contraídos a nombre de la empresa.

Comprobar que son obligaciones reales y pendientes de cubrir.

Determinar si existen garantías otorgadas, gravámenes o restricciones y asegurarse de que éstos se están revelando adecuadamente en los estados financieros o en sus notas.

Comprobar que los pasivos hayan sido registrados y valuados adecuadamente.

Procedimientos aplicables:

Confirmación

Obtener comprobación de saldos por escrito de las instituciones, proveedores, acreedores, etc., por los créditos otorgados a la empresa. Es importante que mediante estas confirmaciones se obtenga una información adicional que pueda efectuar la razonabilidad de los estados financieros.

Pagos Posteriores

Revisión de la documentación de los pasivos pagados posteriormente a la fecha de los estados financieros que se dictaminan, con este procedimiento se pretende comprobar la existencia y autenticidad de los pasivos.

Al realizar la prueba anterior pueden ser detectadas operaciones que debiendo ser del ejercicio que se revisa, se hayan registrado en el siguiente período.

En caso de existir pasivos en moneda extranjera deberá verificarse que se haya registrado en moneda nacional en base a las cotizaciones existentes al cierre del ejercicio. (Fig. No. 33).

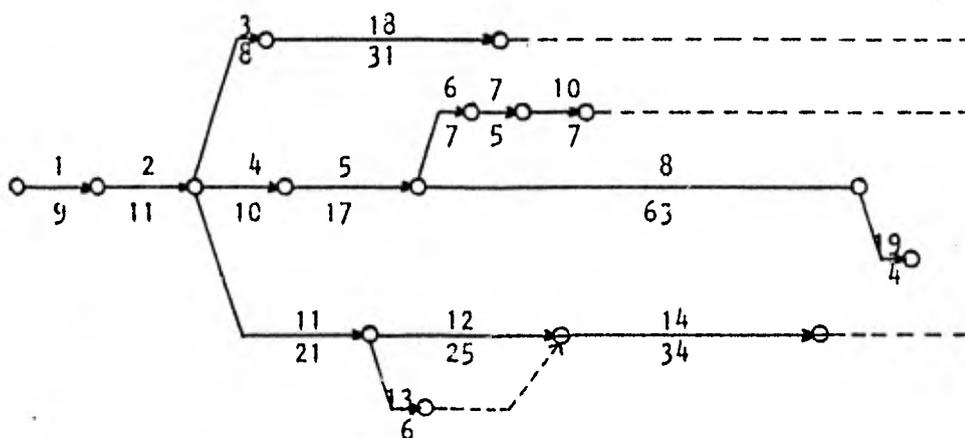


FIGURA No. 33

CIRCULARIZACION DE CUENTAS POR COBRAR Y DE CUENTAS POR PAGAR Y RECEPCION DE CONFIRMACIONES.

Terminadas las actividades de cuentas por cobrar y cuentas por pagar y de acuerdo a las partidas seleccionadas para la circularización, se está en la posibilidad de preparar y enviar las cartas.

Las confirmaciones van a ser aplicadas dependiendo de la cuenta que se va a confirmar, por lo que se clasifican en directas e indirectas.

La confirmación directa es cuando en la solicitud se le dan todos los datos al confirmante y se le pide verifique con

tra sus propios datos y conocimientos. Este tipo de confirmación es generalmente aplicable a cuentas por cobrar.

En las confirmaciones indirectas no se le da ningún dato al confirmante y se le pide a éste proporcione al auditor los datos de las operaciones conforme a sus propias fuentes de información y conocimientos. Siendo aplicable generalmente a las cuentas por pagar.

Debe mencionarse que la circularización preferentemente debe efectuarse en visita preliminar, salvo que al efectuarse el estudio y evaluación del control interno, éste sea deficiente y por lo tanto debe enviarse con saldos a la fecha de cierre. (Figura No. 34)

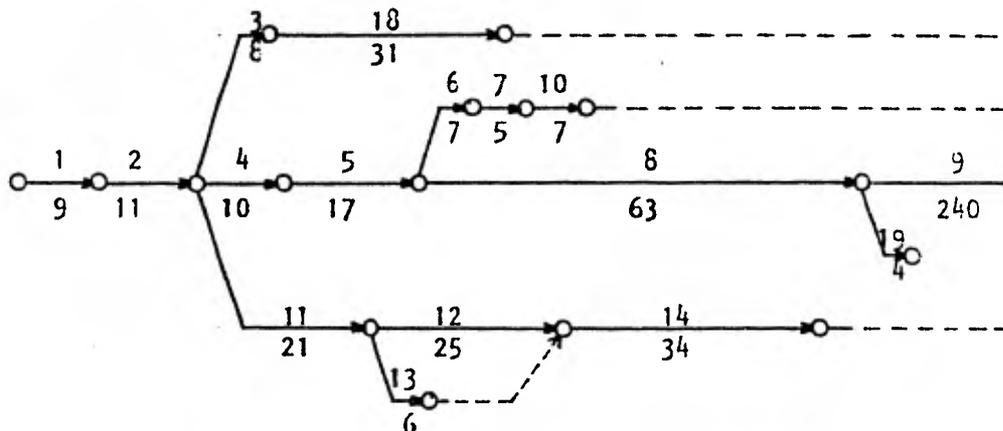


FIGURA No. 34

INVENTARIO FISICO FINAL

Esta actividad puede ser iniciada al concluir la prueba de compras.

Objetivos a alcanzar:

Comprobar su existencia física.

Comprobar que los artículos o materiales estén en buenas condiciones de venta y consumo, e identificar los que se encuentren en mal estado, sean de lento movimiento u obsoletos.

Los procedimientos recomendados para esta actividad son:

Observación de la toma de inventarios físicos.

Su finalidad es la de comprobar que los procedimientos que la compañía aplica son los adecuados y en caso de no serlo, sugerir un cambio.

Pruebas físicas.

El auditor deberá llevar a cabo las pruebas físicas - para comprobar que el inventario físico tomado sea correcto. Sin embargo, si los procedimientos empleados por la empresa son satisfactorios para el auditor, éste podrá reducir el número y la extensión de sus pruebas físicas, obteniendo así, una buena información mediante la observación de la toma de inventarios, conforme a los procedimientos establecidos por la empresa y aceptados por él. Figura No. 35.

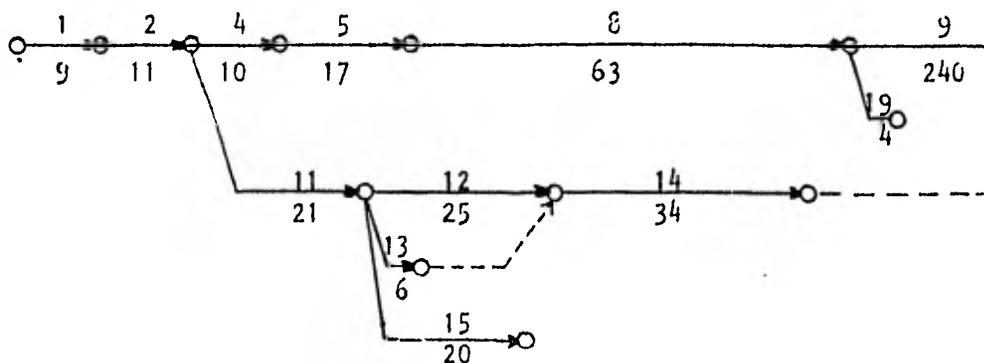


FIGURA No. 35.

VALUACION DE INVENTARIOS

Una vez efectuado el inventario físico se procederá a valuarse; el auditor debe conocer qué método de valuación está aplicando la compañía al valorar sus inventarios, para poder -- comprobar la correcta valuación y emitir una opinión sobre -- los mismos.

Objetivos que se persiguen en la revisión de la valua- -- ción de inventarios:

Comprobar la adecuada y razonable valuación de los inventarios físicos.

Controlar el corte de formas y verificar que sus re--gistros corresponden al ejercicio que se está dictaminando.

Evaluar la efectividad de los procedimientos de con--trol interno ejercido por la compañía en la valuación de los inventarios.

Procedimientos aplicables.

Verificar la conciliación del inventario físico con -- el saldo reflejado en libros.

Verificar la información plasmada en los listados del inventario físico en base a las pruebas selectivas de los papeles de trabajo del auditor.

Verificar las partidas importantes que no se encuen--tran en papeles de trabajo del auditor, contra marbe--tes o de las formas utilizadas en el recuento.

Identificación y valuación de los artículos obsoletos considerando los determinados por auditoría en la ob--servación de los inventarios físicos.

Comprobar el adecuado corte de formas que afecten los movimientos de inventarios, los cuales deben de registrarse en el período correspondiente a la fecha de -- los inventarios físicos.

Comprobar los costos unitarios de los artículos más importantes a través de la prueba de precios, considerando el método de valuación que la compañía aplica.

La prueba de precios se obtiene considerando descripción del artículo, precio del artículo según factura del proveedor, así como fecha de la misma, en la cual se determinará la variación en relación al costo determinado por la compañía aplicando razonablemente la variación.

En una empresa industrial se deben considerar todos los elementos que integran el costo. (Figura No. 36)

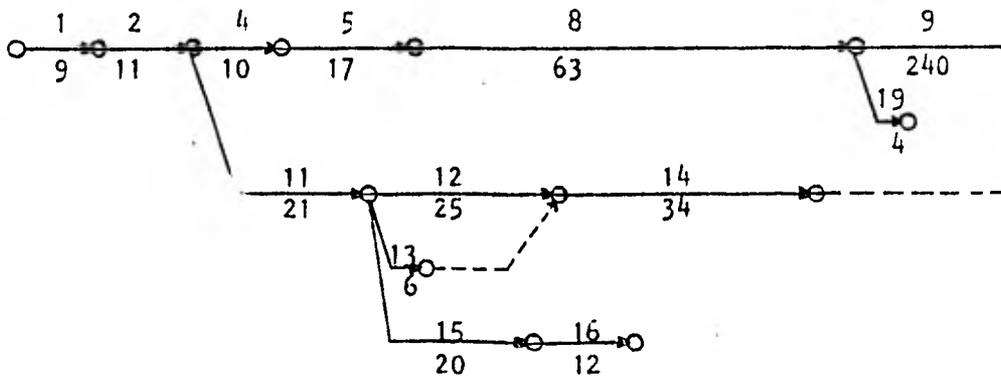


FIGURA No. 36

COSTO DE VENTAS

El costo de ventas es una cuenta complementaria a ventas e inventarios.

Los objetivos que se persiguen en esta revisión son:

Verificar que los movimientos y el saldo final del -- costo de ventas corresponden a los inventarios realizados durante el ejercicio.

Comprobar que los saldos finales estén representados por operaciones que correspondan al ejercicio.

Verificar que el saldo final del costo de ventas se encuentre adecuadamente presentado en estados financieros deducidos de las ventas netas, para obtener la utilidad bruta.

Verificar que en la determinación del costo de ventas se incluyan únicamente partidas propias del concepto.

Procedimientos aplicables en la revisión:

Análisis mensual del costo de ventas determinando la variación, la cual deberá ser explicada satisfactoriamente por un funcionario autorizado de la empresa.

Comprobación y verificación de la razonabilidad de -- las salidas del almacén respecto a las ventas efectuadas.

Verificación del costo de estas salidas según inventarios en kardex. (Si se llevan inventarios perpetuos, en caso contrario verificar los elementos que componen el costo).

Como ya se había mencionado anteriormente la revisión -- del costo de ventas está relacionada con las actividades de -- inventarios y ventas, por lo que se hace referencia en los -- procedimientos ya mencionados en estas áreas para poder cubrir los objetivos fijados en la revisión. (Figura No. 37).

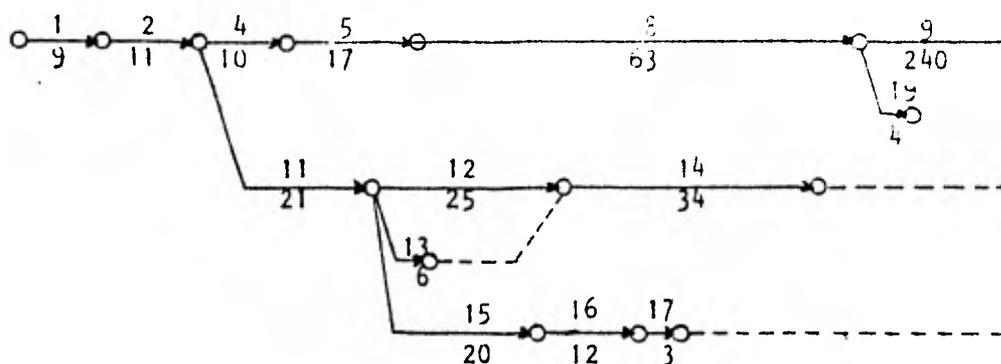


FIGURA No. 37

Una vez concluida la actividad no. 19 pueden ser iniciadas en forma simultánea e indistintamente cuatro actividades, y éstas son:

Activos fijos y depreciación acumulada (actividad No. -- 20), gastos por amortizar y su aplicación a gastos (actividad No. 21), nóminas (actividad No. 22) e impuestos sobre remuneraciones (actividad No. 23).

La revisión de las cuentas anteriormente mencionadas culmina al relacionarse con las cuentas de gastos de operación.

ACTIVOS FIJOS Y DEPRECIACION ACUMULADA

Los objetivos que se persiguen en la revisión de esta -- cuenta son los siguientes:

Comprobar que las partidas que integran el rubro, -- existen realmente y son propiedad de la compañía.

Determinar si la base de valuación está de acuerdo a-

principios de contabilidad generalmente aceptados, y aplicados en forma uniforme.

Comprobar que presenta partidas realmente capitalizables.

Comprobar que se encuentran libres de todo gravamen.

Procedimientos aplicables en el rubro de activos fijos:

Análisis de compras de activos fijos, las cuales deberán estar respaldadas con documentación comprobatoria y reunir los requisitos de control interno.

Inspección física de los bienes comprobando que existen realmente.

Análisis de bajas de activos fijos, por venta, retiro, trasposos o destrucción, verificando que hayan sido canceladas adecuadamente las cuentas respectivas.

Verificación de registros auxiliares, los cuales permitirán la identificación y localización de los bienes.

Verificación del cálculo adecuado de los incrementos por depreciación.

Determinación de las revelaciones adecuadas sobre compromisos respecto a embargos u otros tipos de gravámenes que afecten la razonabilidad de las cifras y que deben ser reflejados en los estados financieros.

Al revisar el cálculo de la depreciación de activos fijos el auditor cuenta con los elementos necesarios para verificar también su aplicación a gastos de operación, analizando de esta manera parte de los gastos.

Dentro de la gráfica se muestra el ligue de las actividades de activos fijos y depreciación acumulada con gastos de operación. (Figura No. 38)

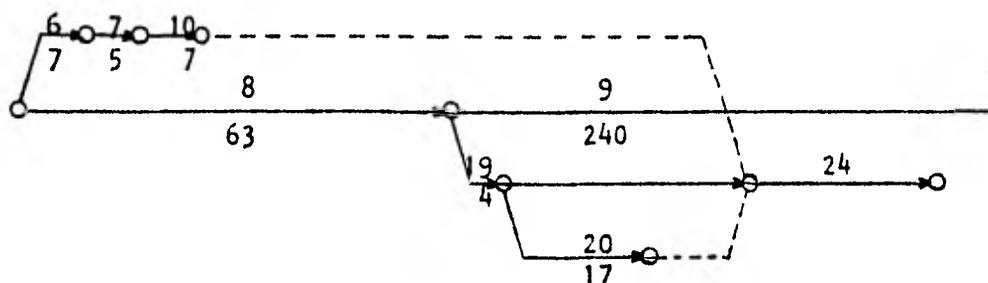


FIGURA No. 38

GASTOS POR AMORTIZAR Y PAGOS ANTICIPADOS

La revisión de gastos por amortizar y pagos anticipados incluye también la revisión de su amortización y aplicación a gastos del ejercicio y a ejercicios posteriores.

Los objetivos que se persiguen son:

Comprobación de que corresponden a servicios o compras que afecten los resultados de operación conforme se van utilizando.

Verificación de que son partidas realmente capitalizables.

Comprobación de que se trata de erogaciones, de las que se derivan beneficios en ejercicios futuros.

Comprobación de que las aplicaciones a resultados en-

el ejercicio corresponden a porciones, devengadas por servicios efectivamente recibidos o consumidos.

Los procedimientos aplicables en la revisión de esta actividad son:

Examen de la documentación comprobatoria de las erogaciones efectuadas por estos conceptos.

Verificación de cálculos aritméticos para determinar la parte que corresponde a los resultados del ejercicio y la parte que corresponde a ejercicios posteriores.

Verificación de los métodos, así como, que las bases y las tasas de amortización sean las mismas que las del año anterior.

De la misma manera que en la actividad anterior, deberá ligarse con los gastos de operación por la parte aplicada a resultados del ejercicio, como se representa en la figura no. 39.

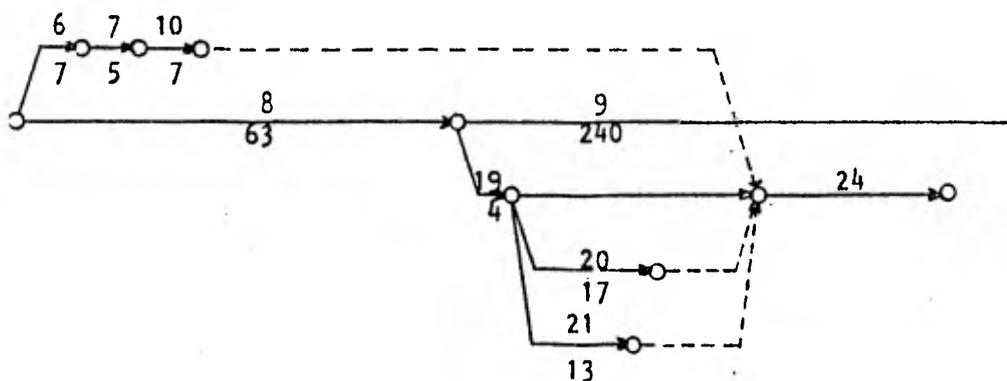


FIGURA No. 39

NOMINAS

La actividad no. 22 corresponde a nóminas y su revisión implica examen de todas las percepciones y deducciones al personal, los objetivos a cubrir son los siguientes:

Determinar que representan transacciones efectivamente realizadas.

Verificar que correspondan a gastos y costos del ejercicio.

Verificar que tales gastos provengan de operaciones normales y propias del negocio.

Verificar que correspondan a gastos que deban incluirse en los resultados del ejercicio.

Los objetivos que se persiguen pueden obtenerse a través de los siguientes procedimientos:

Efectuando análisis comparativo de las cifras de un año con otro con el fin de poder detectar operaciones anormales que pueden afectar la razonabilidad de las cifras.

Comprobación de la correcta elaboración de la nómina, autorización, que el pago realizado sea por el monto neto determinado en ésta y que la contabilización sea correcta.

Cabe mencionar que estos procedimientos se aplicarán en base a una nómina seleccionada del total de las nóminas pagadas durante el ejercicio revisado.

Examen de las percepciones de los empleados revisando la documentación que soporte las percepciones recibidas, y los descuentos efectuados debidamente autorizados.

Verificación de los expedientes personales para comprobar que se siguen los lineamientos establecidos en el control interno y los establecidos por la Ley.

Comprobación de los cálculos aritméticos de pagos y retenciones.

Cálculo global de sueldos y salarios elevando el año el importe de la nómina revisada.

Determinación de la suficiencia de los pasivos y provisiones para remuneraciones, así como, los beneficios al personal.

Revisión de los movimientos anormales habidos durante el ejercicio.

Verificación del adecuado registro de todas las erogaciones derivadas de los sueldos y salarios y que deban formar parte de los gastos y costos del ejercicio.

Comprobación de la adecuada revelación de contingencias y compromisos que no hayan sido adecuadamente registrados.

La revisión de esta cuenta se relaciona directamente con gastos de operación por lo que en la gráfica se representa -- unida a la actividad No. 24 (Gastos de Operación) (Figura no. 40).

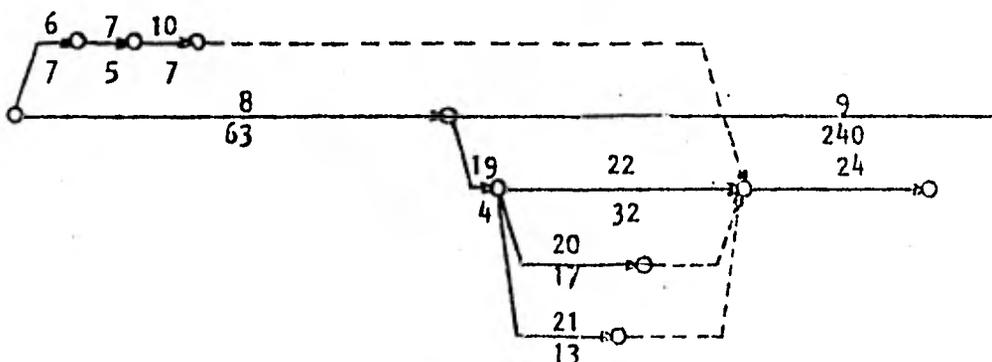


FIGURA No. 40

IMPUESTOS SOBRE REMUNERACIONES

Los impuestos sobre remuneraciones se derivan de las percepciones recibidas por sueldos y salarios, por lo que su revisión es consecuencia de ésta. Los objetivos que se persiguen en este caso son:

Cerciorarse de que todas las retenciones o estimaciones de pasivo originadas, sean por el monto apropiado y correspondan a obligaciones realmente incurridas.

Comprobar que la compañía efectuó correctamente los pagos por concepto de impuestos y cuotas en base al pago de la nómina y a lo declarado.

Existen algunos impuestos que se pagan directamente por la empresa como son el 1% y el Infonavit y los cuales se acumulan a gastos, de esta manera se ligan en la revisión con gastos de operación. (Figura No. 41)

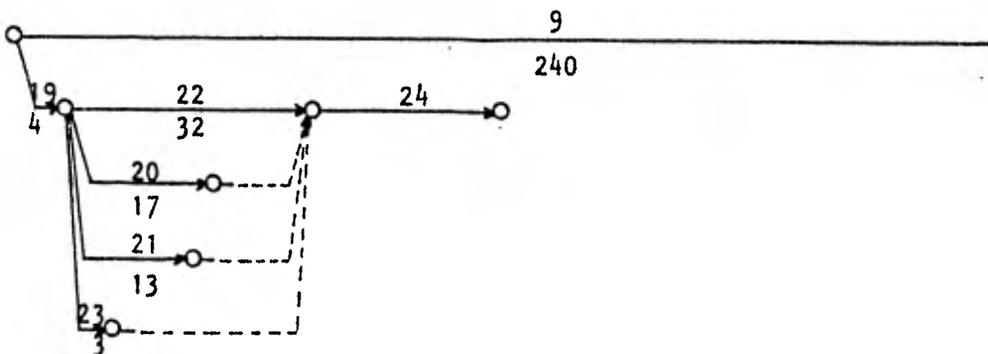


FIGURA No. 41

GASTOS DE OPERACION

Al concluir la revisión de las cuatro cuentas antes descritas, ya habrá sido revisada parte de la cuenta de gastos de

operación a través de conexiones, siendo ésta la siguiente actividad a describir.

Los objetivos son:

Comprobar que las erogaciones hayan sido originadas - por transacciones reales.

Verificar que sean aplicables al período, es decir, - que todos los gastos generados en el ejercicio hayan sido incluidos y que no se estén considerando operaciones anteriores ni posteriores al ejercicio que se revisa.

Los procedimientos a emplear son:

Elaborar un comparativo de los distintos renglones de gastos, de un ejercicio con otro, con el fin de analizar las variaciones existentes.

Estudiar la naturaleza de cada cuenta y subcuenta de gastos para planear su revisión, ya que de ello depende el procedimiento de comprobación aplicable, es decir, que con este estudio se podrán seleccionar las - partidas a revisar y determinar los alcances de comprobación.

Hacer conexiones de las cuentas de gastos con las - - cuentas de activos y pasivos que se relacionan.

Elaborar pruebas globales, cuando sea aplicable dicha prueba.

En cuanto a la comprobación directa de los gastos, deberá hacerse mediante el examen de los documentos que los amparan (facturas, recibos, contratos, etc.). La revisión de gastos se muestra en la figura no. 42.

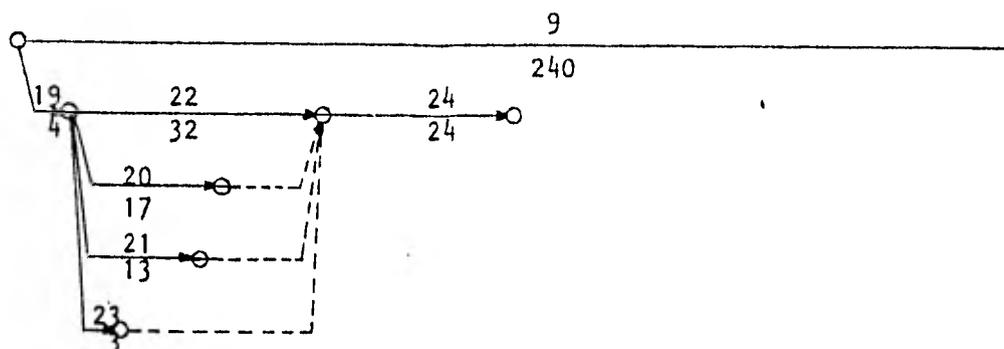


FIGURA No. 42

Al término de la revisión de gastos de operación, puede ser iniciada la auditoría de dos cuentas más y son: otros gastos y el impuesto al valor agregado.

OTROS GASTOS

Los objetivos a cubrir en la revisión de otros gastos -- son los mismos que se señalaron en los gastos de operación. -- En cuanto a los procedimientos se emplearan los mismos, sólo que deberá especificarse claramente que fué lo que los generó, ya que generalmente no son operaciones normales de la empresa, es decir, que son ocasionadas por transacciones extraordinarias, que no corresponden al giro normal de la empresa. Ver figura No. 43.

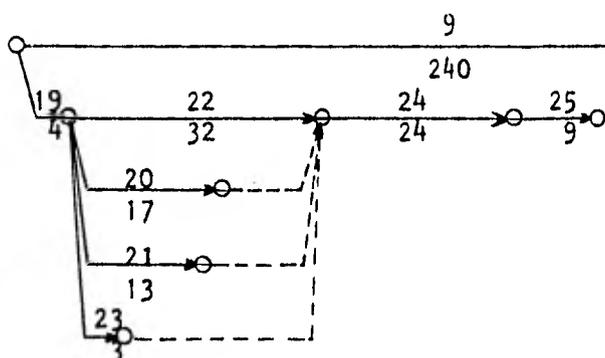


FIGURA No. 43

IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

El objetivo principal es comprobar que el impuesto al valor agregado repercutido, así como, el traslado, hayan sido -adecuadamente registrados. Además comprobar que los pagos de declaraciones por este concepto hayan sido correctamente efectuados.

El impuesto al valor agregado repercutido a clientes puede ser analizado conjuntamente con la revisión de facturación y ventas, y el impuesto acreditable puede ser analizado al revisar la documentación comprobatoria de gastos de operación y compras. Ver figura No. 44

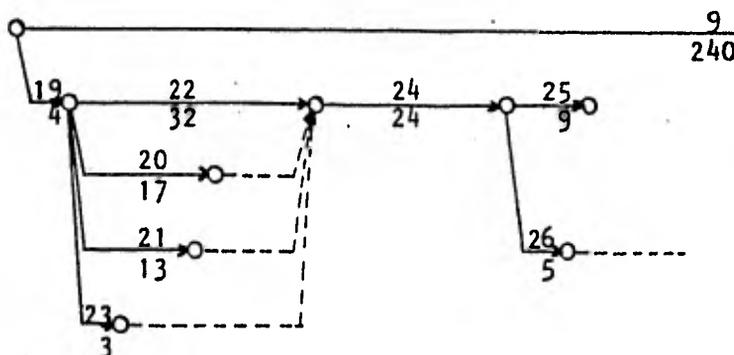


FIGURA No. 44.

OTROS IMPUESTOS

En algunos casos y dependiendo del giro del negocio, alcual se practica la auditoría, pueden existir otras obligaciones fiscales en cuyo caso se deberán analizar las situaciones que las originaron, y verificar el entero de estas obligaciones ante las dependencias correspondientes. (Figura no. 45).

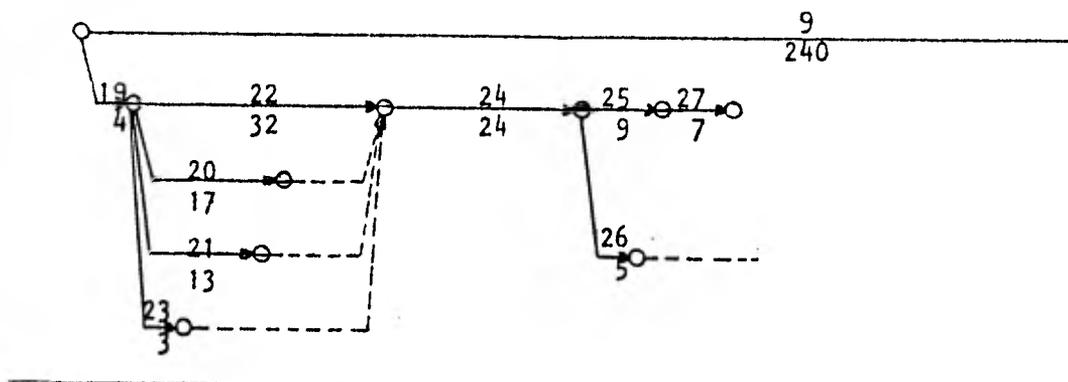


FIGURA No. 45

CAPITAL CONTABLE

Los objetivos a cubrir en la revisión de este rubro son:

Comprobar que se han observado los requisitos legales y estatutarios necesarios para la creación y movimientos de las distintas partidas que componen al capital contable.

Cerciorarse de que no se incluyen en las cuentas de capital contable elementos de activo o de pasivo.

Cerciorarse de la correcta clasificación dentro del capital contable de las distintas cuentas que lo forman, según la naturaleza de los conceptos que se contabilizan.

En cuanto a los procedimientos aplicables se mencionan los siguientes:

El auditor deberá recurrir, en primera instancia, a la escritura constitutiva y sus reformas, protocolizadas ante notario. En dónde podrá conocer el importe-

del capital social, el número y el tipo de acciones - que lo forman, así como, el valor de cada acción.

Con base en lo estipulado en la escritura constitutiva y sus modificaciones, deberá cerciorarse del registro contable del capital social del ejercicio que se revisa.

La revisión de otros rubros de capital contable, tales - como las reservas de capital, utilidades acumuladas, pago de dividendos u otros conceptos, se podrá efectuar a través de - la inspección de los libros de actas de asambleas ordinarias - y extraordinarias de los accionistas, verificando de esta ma - nera que se esté reflejando contablemente cualquier acuerdo - que afecte a los estados financieros.

Comprobación de la existencia de los títulos que ampa - ran el registro contable del capital social, puede ha - cerse a través de un arqueo de acciones, si éstas se - encuentran en tesorería o a través de confirmación si - éstas se encuentran depositadas en alguna institución - de crédito.

Una forma de revisar que no se esté duplicando el pa - go de dividendos es verificando que se estén cancelan - do los cupones pagados.

En dicho pago si es a personas físicas se deberá veri - ficar el cálculo de la retención de impuestos de - - acuerdo a la Ley del Impuesto sobre la Renta.

Otro de los rubros a revisar es el del superávit por - revaluación en donde se deberán considerar las bases - sobre las cuales se efectuó la revaluación. Esta re - visión pudo haberse efectuado en el rubro de los acti - vos que se revaluaron, por lo que se relaciona esta - actividad con la del capital contable.

La secuencia de la revisión del capital contable se puede ver en la figura no. 46.

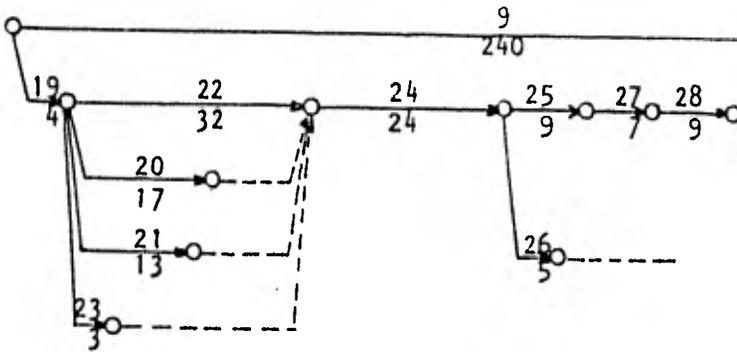


FIGURA No. 46

HECHOS POSTERIORES O EVENTOS SUBSECUENTES

Los objetivos de la revisión de eventos subsecuentes son:

Determinar si en el ejercicio siguiente al de la revisión existen transacciones que afecten considerablemente los estados financieros a dictaminar.

Cuantificar la importancia de los hechos que afecten - estados financieros del ejercicio a revisar.

Los procedimientos a emplear son:

Revisión de libros, pólizas y documentación comprobatoria que amparen las operaciones del ejercicio siguiente al de la auditoría.

Otros procedimientos son la confirmación de abogados - sobre juicios del período subsecuente, entrevistas al-

funcionario sobre la existencia de eventos subsecuentes, la revisión de actas de asamblea en el período posterior.

La revisión se hará hasta la fecha en que el auditor permanece en la empresa. (Figura no. 47)

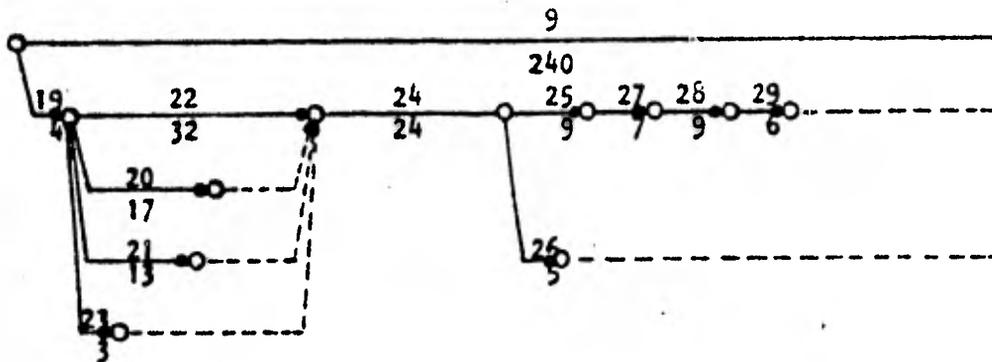


FIGURA No. 47

PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES E IMPUESTO SOBRE LA RENTA.

El objetivo principal de la revisión de estos rubros es:

Verificar la correcta determinación de las bases de aplicación, cálculo y registro contable.

Para efectos de revisar el impuesto sobre la renta se -- pueden aplicar los siguientes procedimientos:

Revisión general de aspectos fiscales que afecten a la compañía.

Verificar la correcta presentación de los pagos provisionales del Impuesto sobre la Renta.

Revisión de la conciliación entre el resultado contable y el resultado fiscal, considerando las partidas no gravables, las exentas, así como las no deducibles y otro tipo de deducciones permitidas por la ley.

Verificar el cálculo del impuesto en base al artículo 13 de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

La participación de los trabajadores en las utilidades se verificará considerando la base de la determinación de la utilidad fiscal. (Ingresos acumulables incluyendo dividendos recibidos, menos deducciones autorizadas con excepción de la deducción adicional, y de los dividendos distribuidos en efectivo o en bienes).

Una vez determinado el importe que les corresponde a los trabajadores por participación en las utilidades se deberá verificar la distribución individual de la participación, mediante la selección de algunos trabajadores.

Por la participación de utilidades no reclamadas en ejercicios anteriores se debe comprobar que se haya agregado a la utilidad repartible del presente ejercicio. (Figura no. 48)

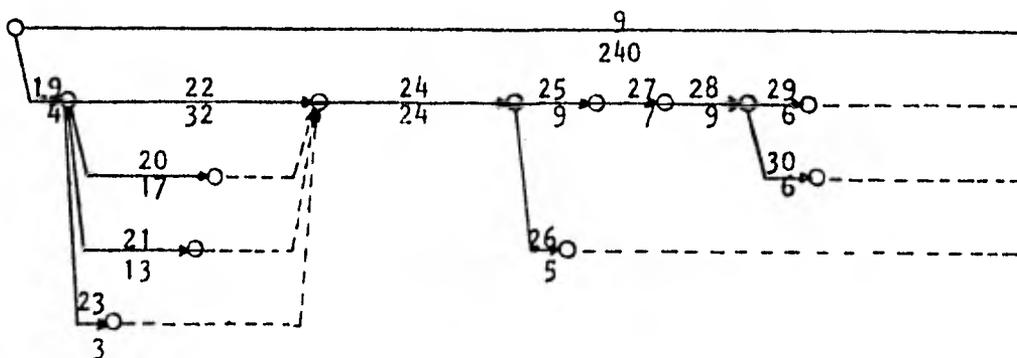


FIGURA No. 48

CIERRE DE CUENTAS

Esta actividad consiste en una revisión final de todo el trabajo desarrollado durante la auditoría.

Verificando primeramente que el control interno haya sido valuado correctamente, y que el expediente continuo se haya actualizado.

Revisar que cada uno de los puntos establecidos en los programas de auditoría en todas las áreas, se hayan cumplido.

Las cédulas sumarias deben de incluir una breve descripción del trabajo efectuado y conclusión sobre la revisión del área.

Se debe verificar la aplicación de principios de contabilidad y que éstos se hayan aplicado en forma consistente a los del año anterior, así como, cuantificar cambios que se hubiesen llegado a tener.

Solicitar de la empresa la carta del secretario del consejo en donde se declara acerca de las asambleas ordinarias y extraordinarias que se efectuaron durante el ejercicio dictaminado y aquellas que puedan afectarlo.

Solicitar certificado general en donde se declaran las transacciones y eventos importantes que puedan afectar a las cifras de los estados financieros.

Al terminar el cierre de cuentas o revisión final, el auditor ya habrá definido plenamente los ajustes, reclasificaciones, partidas no deducibles o partidas extraordinarias que afecten la razonabilidad de las cifras las cuales deben ser dis

cutidas con el funcionario responsable de la empresa para su aceptación e inclusión en los registros contables. (Actividad No. 32).

El auditor debe verificar que las cifras que muestre el dictamen sean las mismas que aparecen en los libros como cifras finales. (figura no. 49).

ESTADOS FINANCIEROS DICTAMINADOS, NOTAS E INFORMES ADICIONALES.

Una vez que se tienen todos los elementos perfectamente definidos, el auditor está en posibilidades de preparar los estados financieros dictaminados, así como, las notas relativas a los estados financieros y otros informes adicionales. (figura no. 49).

Esta actividad se desarrolla ampliamente en el punto 3.3.

CARTA DE OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS.

Es importante que el auditor informe a la compañía de las deficiencias encontradas durante el desarrollo de la auditoría, sugerir soluciones para subsanar dichas deficiencias, para lo cual deberá de preparar una carta en la que se expresa lo antes descrito. Esta actividad se desarrolla ampliamente en el punto 3.4.

Con la entrega del dictamen, sus notas e informes complementarios termina el trabajo del auditor y se tienen todos los tiempos reales invertidos, los cuales se reflejarán en la gráfica de avances y se podrá comparar con los presupuestados, determinando así que tan eficiente fue el desempeño de cada actividad y del trabajo total. (figura no. 49).

2.6. DEFINICION DE PUNTOS CRITICOS.- Iniciación y terminación más próxima y más alejada.

Uno de los objetivos al utilizar el sistema de redes, en la planeación de una auditoría de estados financieros, es el poder determinar los tiempos de iniciación y de terminación de cada una de las actividades, ya que conociendo los tiempos de iniciación y terminación más probables de cada actividad, se está en posibilidad de controlar aquellos tiempos en donde no exista la posibilidad de retraso, para poder efectuar la revisión (ruta crítica).

Para una mejor comprensión de las lecturas de tiempos de ejecución, se utilizarán círculos, en lugar de nodos divididos en cuatro partes, en las que, en la parte superior se anotará el número de la actividad correspondiente, en el lado izquierdo, se anotará el tiempo de ejecución más próximo; al lado derecho, el tiempo de ejecución más tardío; y en la parte inferior será anotado el tiempo real de ejecución, una vez que se haya puesto en marcha el trabajo, siendo este último un mejor control.

2.6.1. Cálculo de tiempos más próximos.

Conociendo la duración estimada de cada una de las actividades, se puede iniciar el cálculo de los tiempos más próximos de ejecución. La metodología a seguir será la de medir la red, sumando acumulativamente, en sentido de avance, las duraciones de las actividades.

Empezando con el tiempo de la actividad inicial (cero).- Cuando únicamente se involucra una actividad, se obtendrá un resultado, como se señala en la figura no. 50.

De esta manera se concluye la primera etapa para la de--

terminación de los tiempos más próximos de ejecución probable, obteniéndose en este caso un total de 429 hr. para la revisión de los estados financieros.

En la figura no. 50 se encuentran representados con los números de color negro.

2.6.2. Cálculo de tiempos más alejados

La determinación de los tiempos más alejados se efectuará en forma similar a la determinación de tiempos más próximos pero en forma regresiva, empezando por el evento final o meta hacia el inicio del programa. Es decir a las 429 horas que fue el tiempo total de tiempos más próximos se irán restando las duraciones acumulativas del evento que la anteceden (representados con números rojos) y así sucesivamente hasta llegar al evento inicial que deberá terminar en cero. (ver figura no. 50).

Ahora bien, en caso de que un evento se inicie en varias actividades deberá ser tomado en cuenta el menor de los tiempos. Por ejemplo en las actividades 26, 25 y 24. (ver figura no. 50).

En el caso de que al terminar la lectura regresiva no se obtuviera un resultado de cero al inicio del programa, se deberá revisar el cálculo de los tiempos más próximos, así como, el de los más alejados, en forma completa, ya que obviamente existe un error en cálculo.

2.6.3. Eventos Críticos.

En el análisis de los tiempos más próximos y más alejados se puede apreciar que en algunos casos los tiempos son los mismos y tales eventos se califican como eventos críticos

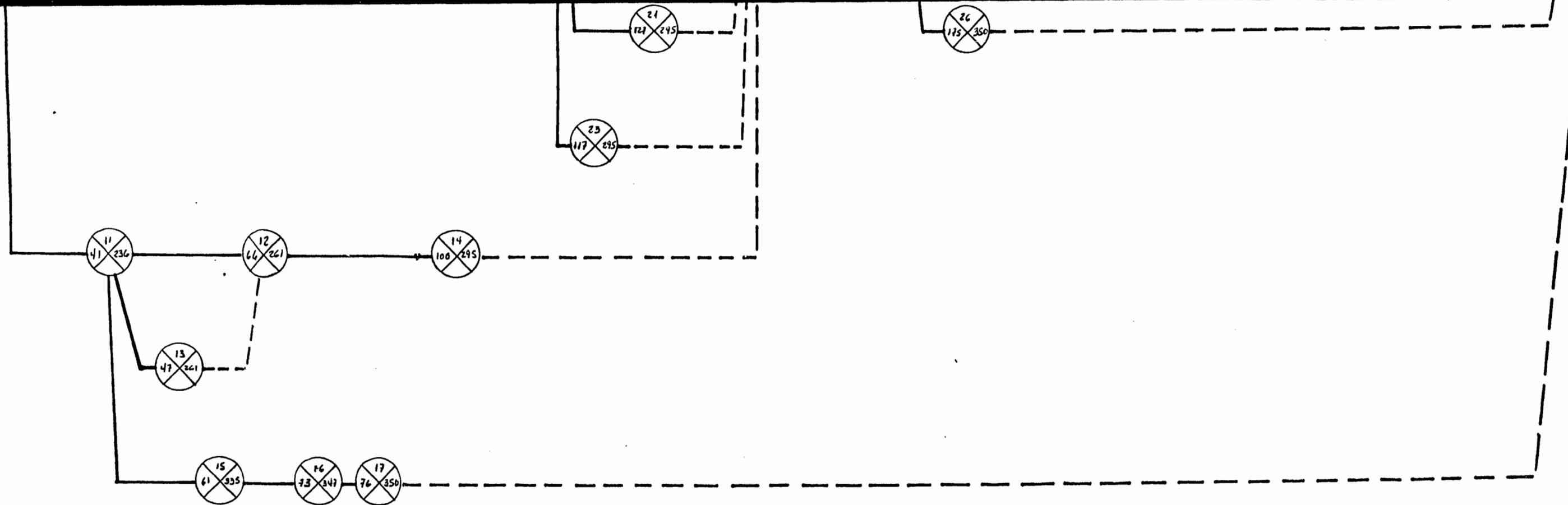


FIGURA N. 50.

porque no existe flexibilidad de tiempos y cualquier desviación de ese tiempo implicaría un cambio total al resultado.

Por ejemplo si la actividad número 5 (facturación y ventas), por alguna razón se demorara la subsecuente actividad, cuentas por cobrar, se vería afectada, trayendo como consecuencia no terminar el trabajo en el tiempo programado. Lo cual quiere decir que el curso crítico del plan estará formado por todas aquellas actividades que tienen tiempo crítico.

En todos los casos habrá siempre una ruta crítica, sin embargo puede darse el caso de que exista más de una.

El curso o camino crítico está marcado con una línea gruesa en la figura número 50.

La duración total de la auditoría está estimada en tiempos normales para la ejecución de cada trabajo, pero existe la alternativa de reducir tiempos asignando un mayor número de personal.

2.7. CALCULO DE HOLGADURAS

En el análisis de los tiempos de los eventos más próximos y más lejanos de algunos de ellos no serán los mismos, lo cual implica un tiempo disponible en cada una de estas actividades dando libertad para alargar su tiempo de ejecución sin alterar a otras actividades del programa. Este tiempo disponible se conoce como holgura.

Para el mejor manejo de este tiempo sobrante se clasificará en tres clases de holguras:

Holgura Total

Holgura Libre

Holgura Independiente

Para poder estudiar las holguras anteriores es necesario saber que al estar midiendo la red se determinarán cuatro lecturas; la primera y la última del evento i y la primera y la última del evento j . Véase figura no. 51.

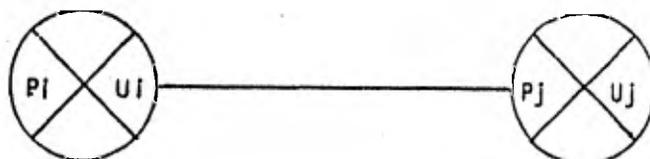


FIGURA No. 51

Lo cual significa:

P_i = Lo más temprano que puede iniciarse la actividad.

U_i = Lo más tarde que puede iniciarse la actividad.

P_j = Lo más temprano que puede terminarse la actividad

U_j = Lo más tarde que puede terminarse la actividad

2.7.1. Holgura Total

La holgura total se define como el exceso de tiempo disponible máximo y corresponde al lapso que existe entre el tiempo de iniciación más próximo de la actividad y su tiempo más tardío de terminación. Para ejemplificar se considerará la actividad correspondiente a descuentos, rebajas, bonificaciones y devoluciones sobre compras con un tiempo de iniciación más próximo de 41 hrs. y un tiempo de terminación más tardío de 261 hrs. con una duración estándar de 6 horas. (Figura no. 52).

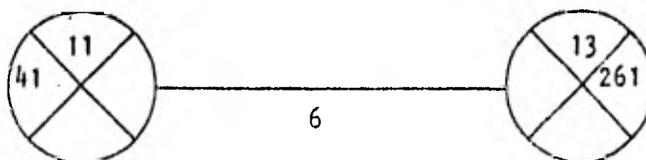


FIGURA No. 52

Ahora bien, si se representa el intervalo que existe entre los dos tiempos a través de barras horizontales, se podrá apreciar mejor este concepto. (Figura no. 53).

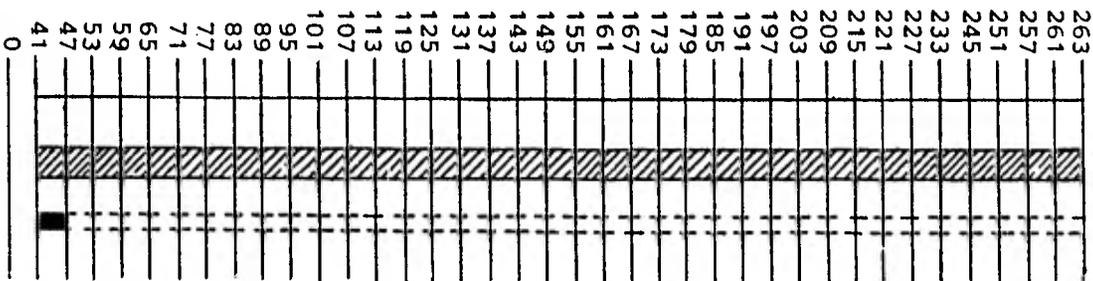


FIGURA No. 53

La barra superior en el diagrama representa el lapso total de horas disponibles (220 hrs) y la barra inferior del color más oscuro representa la duración estándar de la actividad que son 6 hrs.

Las líneas punteadas representan el tiempo sobrante o la holgura total, que en este ejemplo son un total de 214 horas.

Lo anterior quedaría representado por medio de la siguiente fórmula:

$$HT = U_j - P_i - t$$

Sustituyendo: $HT = 261 - 41 - 6 = 214$

Cabe señalar que las actividades que son secuencia una de otras y que en la red aparecen en la misma línea, en la tabla de holguras, su holgura total será la misma. Esto es, el margen de la primera actividad se ve reflejado en las actividades siguientes, en consecuencia no tiene cada una de ellas una holgura total, sino que para ambas es la misma. Por ejemplo la actividad no. 15 inventario físico final, tiene una --

holgura total de 274 hrs., asimismo la actividad 16 (valuación de inventarios) y la actividad no. 17 costo de ventas -- tiene un margen de 274 hrs. (Ver tabla no. 4).

2.7.2. Holgura Libre

La holgura libre se define como el exceso del tiempo disponible sobre el tiempo requerido (duración) y se da cuando -- todas las actividades se inicien tan pronto como sea posible -- y también se terminen tan pronto como sea posible, como ejemplo tenemos a la actividad no. 13 del ejemplo anterior. El -- tiempo de iniciación más próximo son 41 hrs y el tiempo de -- terminación más próximo son 47 hrs y su duración estándar es -- de 6 hrs. (Figura no. 54).

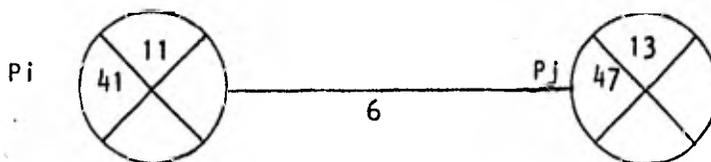


FIGURA No. 54

Para una mejor comprensión se representará también, a -- través de barras horizontales quedando de la siguiente manera. (Figura no. 55)

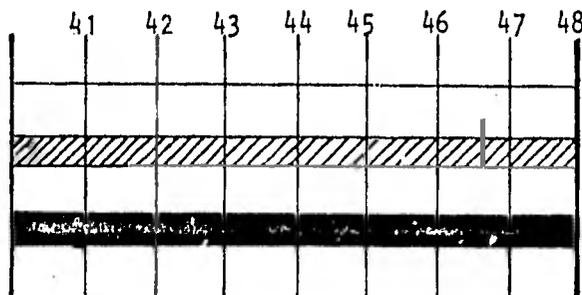


FIGURA No. 55

En este ejemplo se puede observar que no existe una holgura o tiempo sobrante, si consideramos que podemos iniciar - lo más temprano posible, puesto que el intervalo de inicia- - ción y terminación es el mismo al del tiempo de duración de - la actividad.

La fórmula para determinar la holgura libre es la si- - guiente:

$$HL = P_j - P_i - t$$

Sustituyendo:

$$HL = 47 - 41 - 6 = 0$$

La holgura libre puede ser igual o menor que la holgura- total pero nunca mayor.

2.7.3. Holgura Independiente

En la determinación de la holgura independiente se ve la posibilidad de iniciar en su tiempo más tardío y terminar en el tiempo más próximo, una situación optimista pero difícil - de llevar a cabo, ya que en algunos casos es factible tener - una holgura independiente de cero o en algunos casos podría - hacer un déficit de tiempo. Enseguida se ejemplifica tal si- tuación considerando la misma actividad no. 13.

La holgura independiente se determina restando al tiempo más próximo de terminación, el tiempo más tardío de inicia- - ción a la duración estándar (Ver Figura no. 56).

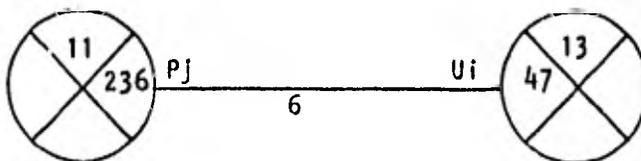


FIGURA No. 56

Fórmula para la determinación de la holgura independiente:

$$HI = U_i - P_j - t$$

Sustituyendo:

$$H_i = 47 - 236 - 6 = (195)$$

En este ejemplo se puede notar que existe un déficit en tiempo, que dicha actividad tendrá que llevarse a cabo considerando que la actividad no podrá ser iniciada con retraso.

TABLA No. 4 MATRIZ DE INFORMACION

ACTIVIDAD	SECUENCIA	0	m	p	t	Pi	Ui	Pj	Uj	Contrib.	HT
0	1	0	0	0	0						
1	2	6	8	16	9	0	0	9	9	.0121	0
2	3-4-11	8	10	18	11	9	9	20	20	.0148	0
3	18	5	8	10	8	20	20	28	264	.0108	236
4	5	5	10	15	10	20	20	30	30	.0135	0
5	6-8	10	16	25	17	30	30	47	47	.0229	0
6	7	5	7	9	7	47	47	54	283	.0094	229
7	10	4	5	7	5	54	283	59	288	.0067	229
8	9-19	45	60	90	63	47	47	110	110	.0848	0
9	31	120	240	240	240	110	110	350	350	.3230	0
10	24	6	7	8	7	59	288	66	295	.0094	229
11	12-13-15	15	20	28	21	20	20	41	236	.0283	195
12	14	20	25	32	25	41	236	66	261	.0336	195
13	14	5	6	7	6	41	236	41	261	.0081	214
14	24	20	30	60	34	66	261	100	295	.0458	195
15	16	16	20	24	20	41	236	61	335	.0269	274
16	17	10	12	14	12	61	335	73	347	.0162	274
17	31	2	3	4	3	73	347	76	350	.0040	274
18	24	24	30	40	31	28	264	59	295	.0417	236
19	20-21-22-23	3	4	5	4	110	110	114	263	.0054	149
20	24	10	18	22	17	114	263	131	295	.0229	164
21	24	7	14	16	13	114	263	127	295	.0175	168
22	24	24	32	40	32	114	263	46	295	.0431	149
23	24	2	3	5	3	114	263	117	295	.0040	178
24	25-26	18	24	30	24	146	295	170	319	.0323	149
25	27	7	9	12	9	170	319	179	328	.0121	149
26	31	2	5	10	5	170	319	175	350	.0067	175
27	28	6	7	8	7	179	328	186	335	.0094	149
28	29-30	6	8	13	9	186	335	195	344	.0121	149
29	31	5	6	7	6	195	344	201	350	.0081	149
30	31	4	6	7	6	195	344	201	350	.0081	149
31	32	32	40	56	41	350	350	391	391	.0552	0
32	33	4	6	10	7	391	391	398	398	.0094	0
33	34	16	20	28	21	398	398	419	419	.0283	0
34	-	6	10	15	10	419	419	429	429	.0135	0
Total					743						

2.8. ASIGNACION DE RECURSOS HUMANOS PARA LA REVISION

La asignación de recursos se hará tomando en consideración dos aspectos importantes y determinantes del programa de trabajo. El primero es saber cuáles son los recursos con los que cuenta el despacho, el segundo es hacer un estudio de los mismos recursos para saber cuál es su disponibilidad en las fechas programadas.

El despacho deberá distribuir a su personal de acuerdo a los conocimientos, capacidad y experiencia a nivel profesional que se tenga para la revisión de cada una de las actividades. La asignación del personal para el caso expuesto se presenta en el siguiente cuadro. (Tabla no. 5)

La asignación del personal para cada una de las actividades será realizada en base a la naturaleza de las mismas, en el caso expuesto se ha designado en términos generales para realizar el trabajo de detalle al ayudante "B" y el de resumen y sumarización será efectuado por el ayudante "A" y el de programación, dirección y supervisión del trabajo lo llevará a cabo el gerente o supervisor de la auditoría.

El tiempo incurrido en la letra "C" es un tiempo real de espera, por las confirmaciones enviadas, las cuales consumen tiempo.

Finalmente es importante señalar que no es recomendable aplicar programas de auditoría elaborados por otros despachos, ya que tanto la organización interna como las políticas, difieren de un despacho a otro.

De lo anterior se desprende que será necesario elaborar un programa para cada trabajo de auditoría de acuerdo a la naturaleza de la empresa, porque cada empresa tiende a tener diferentes necesidades. Sólo en caso de ser una auditoría recu

rente, podrá ser tomado como base el programa elaborado para la primera auditoría, con sólo hacer las modificaciones necesarias.

TABLA No. 5 ASIGNACION DE RECURSOS HUMANOS

ACTIVIDAD	T	G o S	A	B	C
0	0	0	0	0	
1	9	6	2	1	
2	11	3	5	3	
3	8	1	4	3	
4	10	1	6	3	
5	17	1	6	10	
6	7	1	2	4	
7	5	1	1	3	
8	63	4	26	33	
9	240	1	4	0	235
10	7	1	6	0	
11	21	2	8	11	
12	25	2	10	13	
13	6	1	5	--	
14	34	4	10	20	
15	20	4	8	8	
16	12	2	10	0	
17	3	1	2	0	
18	31	4	7	20	
19	4	1	0	3	
20	17	1	6	10	
21	13	1	2	10	
22	32	1	11	20	
23	3	1	2	0	
24	24	4	8	12	
25	9	1	1	7	
26	5	1	4	0	
27	7	1	1	5	
28	9	1	1	7	
29	6	1	0	5	
30	6	1	5	0	
31	41	15	26	0	
32	7	4	3	0	
33	21	8	13	0	
34	10	4	6	0	
TOTAL HRS.	743	86	211	211	235

3. CONTROL DE AVANCES

3.1. IMPORTANCIA DEL CONTROL

3.2. CLASIFICACIÓN DE LOS REPORTES.

3.3. PREPARACIÓN DEL INFORME-FINAL.

3.4. CARTA DE OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS.

3. CONTROL DE AVANCES

3.1. IMPORTANCIA DEL CONTROL

Una de las responsabilidades del supervisor y/o del gerente que están a cargo de la auditoría, es verificar que se esté cumpliendo con los lineamientos establecidos en la planeación.

Lo anterior implica la necesidad de tener controles que permitan conocer los avances y resultados de las actividades, para poder adoptar decisiones respecto a los cambios habidos durante la revisión. Con el fin de equilibrar los tiempos y así cumplir con los objetivos de la planeación.

La constante supervisión del encargado de la auditoría -- proporcionará la valorización del efecto de las diferencias entre lo planeado y el funcionamiento real.

Es de suma importancia precisar el avance de cada actividad, así como, del trabajo total, a través del análisis de la red.

Este análisis o control suministra a los gerentes la información necesaria para poder detectar las áreas problema o puntos críticos.

El control puede ser llevado por medio de gráficas que permitan vigilar el seguimiento de las actividades visualmente obteniendo el logro de los objetivos planeados a un tiempo y costos óptimos.

3.2. CLASIFICACION DE LOS REPOTES

Una adecuada supervisión se deriva de la implantación de un sistema de reportes que permitan captar la información - oportuna y veraz sobre el desarrollo que sigue la auditoría.

Los reportes pueden clasificarse en:

- Informal o verbal
- Formal o de gráficas de avance

El más adecuado en una auditoría es la que se utiliza el sistema de redes, es el reporte formal o de gráficas de avance.

El reporte de gráficas de avances estará contenido en la red, representado con una franja en la parte inferior, lo cual muestra el porcentaje real y la eficiencia lograda en cada unidad de tiempo.

3.2.1. Cálculo del porcentaje programado de avance o meta de avance.

A) Para el cálculo del porcentaje programado de avance - se divide el porcentaje total de avance (1.00), entre el total de tiempo-actividad que tiene toda la auditoría.

Este número es la suma de la columna "t" de la matriz de información.

$$F = \frac{1}{\Sigma T} = \frac{1}{743} = 0.00134589$$

ΣT = Sumatoria del tiempo estimado de la auditoría.

- B) Se cuentan las unidades de avance (T-A) que aparecen en cada día programado.
- C) Se acumulan las unidades de tiempo en cada día transcurrido.
- D) Las unidades de tiempo acumuladas se multiplicarán -- por el factor de avance calculado en el inciso (A) obteniendo de esta manera la tabla no. 6.

El porcentaje de avance programado se va anotando en el renglón de la gráfica, denominado metas de avance. (Fig. no.-49).

Una vez que se tiene el avance programado se puede calcular el avance logrado diariamente de las actividades realizadas de la auditoría.

El avance real de cada actividad se va procesando de la información obtenida diariamente a través de la tabla no. 7.

TABLA No. 6 AVANCE PROGRAMADO (POR DIA)

DIA	ACTIVIDAD REALIZADA POR DIA	TIEMPO EN HORAS		FACTOR DE AVANCE	PORCENTAJE PROGRAMADO DE AVANCE
		POR DIA	ACUMULADO		
1	1	8	8	0.001345	0.011
2	2	8	16	0.001345	0.022
3	4	16	32	0.001345	0.043
4	5	24	56	0.001345	0.075
5	3	24	80	0.001345	0.108
6	8	38	118	0.001345	0.159
7	6	40	158	0.001345	0.213
8	7	35	193	0.001345	0.260
9	5	26	219	0.001345	0.295
10	4	20	239	0.001345	0.322
11	2	16	255	0.001345	0.343
12	2	16	271	0.001345	0.365
13	2	12	283	0.001345	0.381
14	3	10	293	0.001345	0.394
15	6	31	324	0.001345	0.436
16	4	31	355	0.001345	0.477
17	3	19	374	0.001345	0.503
18	2	16	390	0.001345	0.525
19	2	16	406	0.001345	0.546
20	2	16	422	0.001345	0.568
21	2	16	438	0.001345	0.590
22	4	21	459	0.001345	0.618
23	3	16	475	0.001345	0.639
24	2	16	491	0.001345	0.661
25	4	21	512	0.001345	0.689
26	3	10	522	0.001345	0.702
27	1	8	530	0.001345	0.713
28	1	8	538	0.001345	0.724
29	1	8	546	0.001345	0.735
30	1	8	554	0.001345	0.746
31	1	8	562	0.001345	0.756
32	1	8	570	0.001345	0.767
33	1	8	578	0.001345	0.778
34	1	8	586	0.001345	0.789
35	1	8	594	0.001345	0.799
36	1	8	602	0.001345	0.810
37	1	8	610	0.001345	0.821
38	1	8	618	0.001345	0.832
39	1	8	626	0.001345	0.842
40	1	8	634	0.001345	0.853
41	1	8	642	0.001345	0.864
42	1	8	650	0.001345	0.875
43	1	8	658	0.001345	0.885
44	1	8	666	0.001345	0.896
45	1	8	674	0.001345	0.907
46	1	8	682	0.001345	0.918
47	1	8	690	0.001345	0.928
48	1	8	698	0.001345	0.939
49	1	8	706	0.001345	0.950
50	1	8	714	0.001345	0.961
51	1	8	722	0.001345	0.971
52	1	8	730	0.001345	0.982
53	1	8	738	0.001345	0.993
54	1	5	743	0.001345	1.000

TABLA No. 7 DETERMINACION DE AVANCE REAL

DIA	ACTIVIDAD	t	1/t	TT TIEMPO TRANS- CURRI- DO	AVANCE PROGRA MADO	AVANCE REAL	CONTRI BUCION	APORTA CION	CONTRI BUCION DE AC- TIVI-- DAD -- PROYEC TO	AVANCE REAL PROGRA MADO	AVANCE PROGRA MADO -- DEL -- PROYEC TO	EFICIEN CIA DEL TRABAJO
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Las columnas del cuadro se llenan como sigue, en el momento de recibir la información del avance real:

Se anota el día de la información. (Columna No. 1).

Se anota el número de la actividad realizada durante el día. (Columna No. 2).

Se anota el porcentaje del trabajo realizado hasta el día de la información, para cada una de las actividades programadas en el día indicado. (Columna No. 7).

Se anota el total acumulado de contribución de actividades, al iniciarse la auditoría, si la primera actividad no se ha terminado el primer día, su contribución será cero. (Columna no. 10).

Después de hacer las anotaciones anteriores se calculan las siguientes columnas.

Se inicia el tiempo programado de ejecución de cada actividad informada, de acuerdo a la columna "t" de la matriz de información. (Columna No. 3).

Se determinan los recíprocos de los tiempos anteriores para indicar el volumen o carga que corresponde a cada día.

Por ejemplo a la actividad que tiene un tiempo estimado de 9 horas, a cada hora le corresponde $1/9$ de trabajo o sea 0.11 en decimales. El recíproco se obtiene dividiendo la undad entre el número de hrs. programadas y expresando este resultado en decimales. (Columna No. 4).

Se señalan las horas transcurridas en cada actividad de acuerdo con el avance real. (Columna No. 5).

Se multiplican los valores de las columnas 4 y 5 para ob

tener el porcentaje de trabajo que debe cumplirse conforme al programa para cada actividad, al día de la información. Esto corresponde a la carga diaria de trabajo por los días transcurridos en la actividad informada. (Columna No. 6).

Se calcula el factor de contribución de avance multiplicando el factor de la columna 3. (9×0.001345).

Esta columna indica el avance de la auditoría con el trabajo realizado en su totalidad, de cada una de las actividades indicadas. (Columna No. 8).

Se ajusta el porcentaje anterior de avance en el proyecto con el porcentaje real de la actividad para calcular el avance real programado de la columna 11. (Columna No. 9).

Representa el avance de la auditoría lograda por las actividades, el cual se calcula sumando los porcentajes de contribución que aparecen en la columna 9. (Columna No. 11).

Para el llenado de esta columna se consulta la escala de avance programado en la gráfica No.49 (metas de avance), o también puede ser localizado en la columna 6 de la tabla No. 6, para conocer el porcentaje de avance programado que le corresponde al día de la información. (Columna No. 12) :

El porcentaje de rendimiento o eficiencia del trabajo es igual a la cantidad de avance logrado de la columna 11 dividida entre el avance programado de la columna 12. (Columna No. 13).

3.3. PREPARACION DEL INFORME FINAL

Una vez concluida la auditoría, el auditor tendrá todos los elementos necesarios para poder rendir su informe, el - -

cual incluirá el dictamen y representa, lo único que ven terceros del trabajo realizado.

Por lo que es conveniente que éste se prepare con calidad y profesionalismo.

Las normas de auditoría en su boletín H-01, así lo establece y dice, "En todos los casos que un contador público independiente haya hecho una revisión de estados financieros, - ineludiblemente deberá expresar una opinión en los términos - del examen que practicó" (2).

El informe final generalmente contiene:

- A. Estados Financieros
- B. Notas a los estados financieros
- C. Dictamen

Aunque se debe recordar que hay auditorías específicas - y que se puede dar otro tipo de información, y no necesariamente deben de contener los puntos antes mencionados.

3.3.1. Estados Financieros y Notas Anexas.

Los estados financieros deberán de elaborarse de acuerdo a principios de contabilidad generalmente aceptados revelando en forma apropiada toda la información necesaria para poder - juzgar la situación financiera, los resultados de operación y los cambios en la posición financiera de la entidad.

Generalmente los estados financieros no contienen toda - la información necesaria, lo que determina que ésta se presen

(2) Boletín H-01 de Normas y Procedimientos de Auditoría.

te en notas anexas en las cuales se amplía el origen y significación de datos y cifras que en éstos se presentan.

Esta información puede ser resultante o no del sistema contable, así como, puede ser o no susceptible de cuantificación.

Para la elaboración de los estados financieros se deben de considerar las siguientes reglas de presentación:

- A) Revelar todas las políticas contables.
- B) Ajustar a resultados de ejercicios anteriores si es necesario.
- C) Mencionar falta de comparabilidad.
- D) Hacer reclasificaciones si es necesario.
- E) Mencionar inconsistencia.

3.3.2. Dictamen

En lo que se refiere al dictamen éste es un producto terminado, en sí, la culminación de la auditoría, por lo tanto se establece para todo Licenciado en Contaduría que asocie su nombre con la información financiera, y deba de expresar de una manera clara e inequívoca su relación y la opinión que se haya formado a través de su examen, subrayando las limitaciones importantes que encontró, así como todas las razones por las que su opinión sea negativa o se abstenga de opinar.

Las características del dictamen en forma enunciativa -- son:

- A) Es una carta formal dirigida del auditor a la administración de la empresa cuyos estados financieros estuvieron sujetos a su examen.

- B) Sólo debe de contener afirmaciones y negaciones en un orden congruente, lógico y adecuado.
- C) Su presentación y terminología debe de ser precisa, concisa, concreta y objetiva.
- D) Debe dirigirse a la asamblea de accionistas, al consejo de administración o en su caso al directivo, comité o persona que contrató los servicios del auditor.
- E) La fecha del mismo debe ser la del último día en que el auditor estuvo trabajando en las oficinas del cliente.

A continuación se describen los tipos de opinión que puede rendir el licenciado en contaduría al concluir la auditoría.

- A) Dictamen limpio o sin salvedades.
- B) Dictamen con salvedades o excepciones por:
 - 1. Desviaciones en la aplicación de los principios de contabilidad y en la aplicación de reglas particulares.
 - 2. Desviación en la aplicación consistente de los principios de contabilidad.
 - 3. Limitaciones en el alcance del examen practicado.
 - 4. Incertidumbre.
- C) Dictamen negativo u opinión adversa.
- D) Abstención de opinión.

En el caso de los tipos de dictamen antes mencionados se dice que el dictamen limpio o sin salvedades es aquel en donde el auditor no tuvo limitación alguna en su trabajo, que no encontró partidas que desviarán la aplicación de principios de contabilidad y que no hubo inconsistencia de importancia en las bases de aplicación de los mismos, incluyendo reglas particulares.

En ocasiones el auditor no se encuentra en condiciones de expresar una opinión limpia por existir excepciones en algunos renglones de los estados financieros que no estén de acuerdo con principios de contabilidad o por haber inconsistencia en la aplicación de éstos y en sus reglas particulares o por haber existido limitaciones en el alcance del examen, o que existen incertidumbres sobre la solución de algún problema importante.

El auditor deberá entonces emitir un dictamen con salvedades, señalando que las salvedades no son de tal importancia en conjunto, ya que en caso contrario lo más adecuado sería emitir una opinión negativa o abstenerse de opinar.

La opinión negativa se da cuando las desviaciones en la aplicación de principios de contabilidad sean de tal importancia que en conjunto no muestren la situación financiera y/o los resultados de operación de los estados financieros, tomando en cuenta que al emitir opinión negativa se mencionarán todas las razones que la justifiquen y su efecto neto cuantificado.

Ahora bien, puede haber limitaciones al examen practicado, ya sea por el propio cliente o por las circunstancias a tal grado importantes que el auditor no pueda formarse una opinión sobre los estados financieros en conjunto, sobre el cual deberá de expresar que se abstiene de opinar, indicando la causa que originó la abstención de opinión.

3.4. CARTA DE OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS

Es importante proporcionar al cliente toda la información necesaria para el mejoramiento de sus sistemas y procedimientos contables y financieros, no es suficiente con emitir una opinión acerca de la razonabilidad de los estados financieros, ya que el auditor cuenta con una serie de datos en cuanto al control interno, que de no ser proporcionados al cliente sólo quedarán en papeles de trabajo.

Esta información podrá ser dada a conocer al cliente por medio de una carta de observaciones, ya que es el documento a través del cual el licenciado en contaduría da a conocer todas las deficiencias y procedimientos inadecuados detectados durante su trabajo, así como, las sugerencias para que dichas anomalías sean corregidas.

Es prudente tomar conciencia de la responsabilidad al hacer una recomendación, tener plena seguridad de la posible aplicación práctica y de los beneficios que reportarán a la empresa dichas recomendaciones.

Uno de los objetivos de la carta de observaciones es la de proporcionar un servicio adicional al cliente, debido a que se está aplicando toda la experiencia profesional del auditor para detectar las deficiencias y poder hacer las sugerencias constructivas para mejorar el desarrollo de la empresa.

Debe señalarse en la introducción de la carta que no se incluyen todas las recomendaciones relativas al mejoramiento del control interno y que podrían ser detalladas en base a una revisión más profunda y extensa, sino que sólo se incluyen las que surgieron de las áreas abarcadas en la revisión de los estados financieros. Deberán de mencionarse también los beneficios que se obtendrán e indicar que dichas recomen-

daciones fueron discutidas y aceptadas por el personal responsable del cliente.

Algunas recomendaciones en cuanto a la elaboración de la carta de observaciones son:

- A) La Redacción debe ser clara y concisa, debe emplearse un lenguaje sencillo, acorde con el nivel de la persona a quien vaya dirigida y procurando evitar tecnicismos.
- B) Siempre que sea posible deberá de cuantificarse el efecto monetario o el riesgo inherente a cada observación.
- C) Es conveniente que los problemas detectados no se generalicen sin que existan razones justificadas para ello.
- D) Todas las observaciones deberán estar debidamente apoyadas en papeles de trabajo, procurando siempre que sea factible ilustrar con ejemplos las deficiencias encontradas.
- E) Redactar los comentarios en el orden en que aparecen los distintos rubros en los estados financieros, o bien, de acuerdo a su importancia.
- F) Pueden utilizarse cuadros y gráficas para objetivar algunos problemas.
- G) Deben destacarse todas aquellas observaciones no atendidas en años anteriores.

CONCLUSIONES

En este seminario se desarrolla la aplicación de una técnica de planeación y programación, como lo es el sistema de redes, en la planeación de una auditoría, considerando a ésta como la parte más importante de la misma.

La importancia radica en que, en esta fase de la auditoría están comprendidos los planes y programas para el desarrollo del trabajo, en los que deberán quedar bien definidos cuáles serán los objetivos a alcanzar, los procedimientos a emplear, la distribución del personal y los tiempos estimados de trabajo.

El sistema de redes proporciona un valioso auxilio al auditor, para fijar parámetros de ejecución de cada una de las actividades a realizar, tomando en consideración que no siempre se dispone de los recursos materiales y humanos libremente.

También le permite visualizar por medio de gráficas, los avances obtenidos en el desarrollo de la auditoría, así como las desviaciones producidas, teniendo además la oportunidad de ajustarlas, con lo que resulta más accesible la dirección y la supervisión.

En cuanto a los tiempos, el auditor puede ir valuando día con día los avances reales, permitiéndole así la comparación con los avances estimados, y determinar que tan eficiente está siendo la elaboración de los programas y distribución del personal, en caso de encontrarse con tiempos reales mayores que los estimados está en posibilidad de modificar progra

mas y redistribuir al personal.

La elaboración de nuevos programas para auditorías recurrentes, deberán ser elaborados una vez concluida la auditoría anterior, ya que se tienen latentes los problemas y deficiencias detectados, tomando en cuenta que estos programas es tarán sujetos a reestructuraciones.

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

1. Iniciación al método del camino crítico.
Montaño G. Agustín
Editorial Trillas. México, 1980
2. Pert un nuevo instrumento de planificación y control
N. Stilian Gabriel y colaboradores
Ediciones de Austo, S. A. 4a. Edición.
3. Usos del análisis de red en la administración
de proyectos.
Hoare, H. R.
Editorial Hoare, México, 1979.
4. Ruta crítica al alcance de todos.
Schjetnan Dantan Mario
Universidad Nacional de México. 1977
5. Determinación de la Ruta Crítica.
Martino, R. L.
Editorial Técnica, S. A. 1a. reimpresión 1966
6. Sistemas y Procedimientos
Lazzaro Victor
Editorial Diana
7. Administración integral
Laris Casillas Francisco Javier
Editorial CECSA
8. Normas y Procedimientos de Auditoría
Instituto Mexicano de Contadores Públicos
9. Planeación y Programación Funcional de una
Auditoría de Estados Financieros
Ulloa O'Limón Francisco
Tesis UNAM 1969