

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

LA AUDITORIA INTERNA DE UNA INSTITUCION

BANCARIA MIXTA, Y SU RELACION CON EL

PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS.

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE

CIENCIAS ECONOMICAS

POR

CARLOS ROBERTO GARCIA HERNANDEZ

PREVIO A CONFERIRSELE EL TITULO DE

CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR

EN EL GRADO ACADEMICO DE

LICENCIADO

GUATEMALA, AGOSTO DE 1998

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

R
03
T(1962)

**MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Lic.	Donato Santiago Monzón Villatoro	Decano
Licda.	Dora Elizabeth Lemus Quevedo	Secretario
Lic.	Jorge Eduardo Soto	Vocal I
Lic.	Andrés Castillo Nowell	Vocal II
Lic.	Victor Hugo Recinos Salas	Vocal III
P.C.	Julissa Marisol Pinelo Machorro	Vocal IV
P.C.	Miguel Angel Tzoc Morales	Vocal V

**TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL
PRIVADO DE AREAS PRACTICAS**

Matemáticas-Estadística	Lic.	Jorge Orlando Recinos Sandoval
Contabilidad	Lic.	Manuel Fernando Morales García
Auditoría	Licda.	Esperanza Roldán de Morales

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN ORAL DE TESIS

Presidente:	Lic. Rubén Eduardo del Aguila Rafael
Examinador:	Lic. Julio René Alvarez A.
Examinador:	Lic. Salvador Giovanni Gamdo Valdez

LIC. SERGIO ARTURO SOSA RIVAS
CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR
Colegiado 3199

Guatemala, octubre 10, 1997

Licenciado

DONATO SANTIAGO MONZON VILLATORO
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad

Señor Decano:

Respetuosamente me dirijo a usted para manifestarle que atendiendo la designación de ese Decanato, asesoré al señor CARLOS ROBERTO GARCIA HERNANDEZ en el desarrollo del trabajo de tesis titulado "LA AUDITORIA INTERNA DE UNA INSTITUCION BANCARIA MIXTA, Y SU RELACION CON EL PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS", previo a optar el título de Contador Público y Auditor.

El trabajo fue investigado para garantizar la calidad de su contenido, cubriendo adecuadamente el tema y constituyendo un valioso aporte como material de consulta para los Contadores Públicos y Auditores que quieran profundizar en la Auditoría Bancaria y su Relación con el Procesamiento de Datos. Por lo tanto, recomiendo su aprobación para su discusión y defensa académica en el Examen General Público.

Agradeciendo la distinción para efectuar esta asesoría, aprovecho la oportunidad para suscribirme como su atento servidor.

Cordialmente,



LIC. SERGIO ARTURO SOSA RIVAS
ASESOR
COLEGIADO 3199



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
ONCE DE AGOSTO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO.**

Con base en lo estipulado en el Artículo 23º. Del Reglamento de Evaluación Final de Exámenes de Areas Prácticas y Examen Privado de Tesis y el Acta AUD. 17-98, donde consta que el estudiante **CARLOS ROBERTO GARCIA HERNANDEZ**, ha aprobado su Examen Privado de Tesis, se le autoriza la impresión del Trabajo de Tesis, denominado: **"LA AUDITORIA INTERNA DE UNA INSTITUCION BANCARIA MIXTA, Y SU RELACION CON EL PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS"**.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LICDA DORA ELIZABETH LEMUS QUEVEDO
SECRETARIA



LIC. DONATO MONZON VILLATORO
DECANO



DEDICATORIA

- A DIOS** Porque siempre ha escuchado mis suplicas y me brindo la oportunidad de lograr este éxito en mi vida.
- A MIS PADRES** Enrique García y Esperanza de García. De cuyo ejemplo aprendí.
- A MI ESPOSA** Leslie Prado de García. Por su amor y comprensión en todo momento.
- A MI HIJA** Mary Estephany García Prado. Que éste logro le sirva de ejemplo en su vida.
- A MIS HERMANAS** Licda. Silvia García y Lucky García. Con cariño.
- A MIS SOBRINOS** Manuella, Andrea, Enrique y Diego, con cariño.
- A LA FAMILIA** Prado Pedroza. Por su amistad y cariño.
- A MIS TIOS** Y en especial a Consuelo Hernández.
- A MI PRIMA** Licda. Sonia Hernández Hernández.
- A MIS AMIGOS** Mynor Velásquez, y al personal de la Auditoría Interna del Banco de los Trabajadores y de Comercio, S.A.

INDICE

INTRODUCCION

i

CAPITULO I

1. LA AUDITORIA

1.1. Reseña Histórica y Desarrollo	01
1.2. Definición General	04
1.2.1. Normas Básicas de Auditoría	04
1.3. Objetivos Generales de la Auditoría	08
1.4. Clases de Auditoría	08
1.4.1. Por Quién la Realiza	09
1.4.2. Por el Objeto que Persigue	10
1.4.3. Otras Clasificaciones	12
1.4.4. Funciones y Ventajas de la Auditoría	13

CAPITULO II

2. EL SISTEMA BANCARIO

2.1. Antecedentes Históricos	15
2.2. Banca Central	18
2.3. Definición General del Sistema Bancario	19
2.4. Legislación del Sistema Bancario	20
2.5. Clasificación de los Bancos	21
2.5.1. Banca Comercial	21
2.5.2. Banca Hipotecaria	22
2.5.3. Banca de Capitalización	22
2.5.4. Banca de Ahorro y préstamo	23
2.6. Naturaleza de los Bancos	23
2.6.1. Bancos Privados	23
2.6.2. Bancos Estatales	24
2.6.3. Bancos Mixtos	24
2.6.4. Bancos Extranjeros	25
2.7. Sociedades Financiera	25
2.8. Clasificación de Operaciones	26
2.8.1. Operaciones Activas	26
2.8.2. Operaciones Pasivas	27
2.8.3. Operaciones de Confianza	27
2.9. Contabilidad de las Instituciones Bancarias y Sociedades Financieras	28
2.10. Presentación de Información Financiera	30
2.11. Administración de las Instituciones Bancarias	31
2.12. Fiscalización de las Instituciones Bancarias	32

CAPITULO III

3. LA AUDITORIA INTERNA EN EL SECTOR BANCARIO

3.1. Generalidades	34
3.2. Objetivos del Departamento de Auditoría Interna	35
3.3. Areas de Fiscalización Interna	36
3.4. Clases de Auditoría Interna	38
3.4.1. Auditoría Continua	38
3.4.2. Auditoría Periódica	39
3.4.3. Auditoría Especial	40
3.5. Normas Generales Específicas para la Práctica Profesional de Auditoría Interna	41
3.5.1. Independencia	41
3.5.2. Formación Técnica y Capacidad Profesional	46
3.5.3. Alcance del Trabajo	50
3.5.4. Realización del Trabajo de Auditoría	51
3.5.5. Administración del Departamento de Auditoría Interna	55
3.6. Procedimientos y Técnicas de Auditoría Interna Aplicables al Sector Bancario	58

CAPITULO IV

4. LA AUDITORIA INTERNA DE UNA INSTITUCION BANCARIA MIXTA Y SU RELACION CON EL PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS

4.1. Definición de Procesamiento Electrónico de Datos	62
4.1.1. Los Componentes del Sistema del Procesamiento Electrónico de Datos	63
4.2. Ciclo Básico del Procesamiento Electrónico de Datos	66
4.3. Métodos del Procesamiento de Datos	68
4.3.1. Método Centralizado	69
4.3.2. Métodos Descentralizado	69
4.3.3. Método en Red	70
4.4. Sistema de Procesamiento Electrónico de Datos	70
4.4.1. Procesamiento en Lotes	70
4.4.2. Sistema Múltiusuario	71
4.4.3. Sistema Interactivo	71
4.4.4. Procesamiento en Línea	72
4.4.5. Procesamiento en Tiempo Real	72
4.4.6. Teleprocesamiento	73
4.5. El Impacto del Procesamiento Electrónico de Datos en el Negocio Bancario	73
4.6. La participación de la Auditoría Interna en la Definición y Diseño de Sistemas	75
4.7. Fraudes y Omisiones de Información Financiera	81
4.7.1. Tipos de Fraude	83

4.8. La Evaluación del Control Interno en el Procesamiento	
Electrónico de Datos.	85
4.8.1. Definición de Control Interno	86
4.8.2. El Control Interno en la Informática	87
4.8.3. Estructura del Control Interno	89
4.8.4. Importancia de la Revisión del Control Interno	92
4.9. Controles Contables	94
4.9.1. Controles Generales	94
4.9.2. Controles de Aplicación	97
4.10. Otras Clasificaciones	98
4.10.1. Controles Operativos	98
4.10.2. Controles Técnicos	99

CAPITULO V

5. METODOLOGIA PARA LA AUDITORIA EN EL PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS

5.1. Consideraciones Generales	102
5.1.1. Objetivos de la Auditoría del Procesamiento de Datos	104
5.1.2. Funciones sobre las que se lleva a cabo la Revisión	105
5.1.3. Procedimientos Específicos para la Realización de la Auditoría en el Area de Aplicaciones	107
5.1.4. Herramientas para Auditar Aplicaciones	111
5.1.5. Técnicas para Auditar Aplicaciones	114
5.1.6. Auditoría en el Desarrollo de Sistemas	121

5.1.7. Procedimientos para Efectuar la Auditoría en el Desarrollo de Sistemas	122
5.1.8. Auditoría de las Actividades de Operación del Centro de Procesamiento electrónico de Datos	129
5.1.9. Perfil del Personal	130
5.2. Cuestionario Guía para Desarrollar Auditoría en el Área de Procesamiento Electrónico de Datos en una Institución Bancaria	131

CONCLUSIONES	133
---------------------	------------

RECOMENDACIONES	136
------------------------	------------

Bibliografía

Apéxos

INTRODUCCION

El desarrollo del mercado financiero hace que las instituciones bancarias guatemaltecas estén alerta. Esta situación ha obligado a la alta gerencia de estas empresas a buscar alternativas para mejorar la calidad de los servicios que ofrecen al público, para ello han tenido que modernizar los sistemas de cómputo, adquiriendo equipo con mayor capacidad de almacenaje de datos y con velocidad tanto en el proceso de generación de información como en la impresión de reportes.

Con este tipo de cambio se busca la manera de prestar un servicio ágil y personalizado, que se traduzca en diversos beneficios para el usuario como lo son: acortar los trámites en las operaciones crediticias y de otra naturaleza, la apertura de nuevas agencias ubicadas en puntos geográficos de la república, así como el ofrecimiento de diversos productos de inversión y financiamiento a mejores tasas de interés etc., todo ello con el objetivo de lograr un crecimiento dentro del mercado financiero.

Ante esta situación la auditoría interna de un banco, desempeñará un papel importante dentro de la estructura orgánica de estas instituciones, ya que evaluará la suficiencia y efectividad del sistema de control interno del centro de cómputo, además realizará pruebas para verificar que la

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

Información generada por medio del sistema del procesamiento electrónico de datos sea razonable.

Este trabajo de investigación constituye la recopilación de información bibliográfica, así como investigación documental y de campo, además de experiencias adquiridas laboralmente en el departamento de la auditoría interna de una institución bancaria mixta.

A continuación se describe en términos generales el contenido de cada capítulo que conforma esta investigación, en el primero, se presenta el tema de la auditoría, explicando su desarrollo, tipos y clases. Seguidamente en el capítulo segundo, se abarca lo referente al sistema bancario guatemalteco su clasificación, legislación y fiscalización entre otros temas.

Debido a la importancia de sus funciones en el capítulo tercero, se enmarca lo relativo a la auditoría interna en el sector bancario, explicando sus funciones, objetivos y normas de actuación acordes al sistema bancario.

El tema central del trabajo de tesis es presentado en el capítulo cuarto, en éste se define la relación de la auditoría interna con el centro de procesamiento de datos, la cual está orientada a la evaluación del control interno, enfatizando la importancia que tienen los controles generales y de aplicación en un ambiente de PED.

Finalmente en el capítulo quinto, se presenta la metodología para la auditoría en el procesamiento electrónico de datos, delimitando para ello algunos procedimientos específicos.

Por lo expuesto en los capítulos citados con anterioridad, se presentan algunas conclusiones y recomendaciones en torno al tema investigado, considerando que el mismo será de utilidad para los estudiantes de la carrera de auditoría y en especial a los que laboran en la auditoría interna de una entidad bancaria.

CAPITULO I

LA AUDITORIA

1.1. RESEÑA HISTORICA Y DESARROLLO

Existe evidencia de que alguna especie de auditoría se practicó en tiempos remotos. El hecho de que los soberanos en el siglo XV, exigieran a sus administradores o dependientes el informe de los tributos recolectados, pone de manifiesto que fueron puestos en práctica algunos controles para evitar desfalcos en dichas cuentas.

Conforme fue evolucionando el comercio, surgió la necesidad de las revisiones independientes para asegurarse que los registros contables en varias empresas comerciales fueran adecuados y fiables. La auditoría como profesión fue reconocida en el año de 1862 bajo la Ley Británica de Sociedades Anónimas, desde ese año hasta 1905, la profesión de la auditoría creció y floreció en Inglaterra, habiéndose introducido en el año de 1900 en los Estados Unidos de Norteamérica.

Con la revolución industrial las empresas habían alcanzado un crecimiento notable, había un mayor número de accionistas distantes, muchos de los cuales empezaron a recibir informes de auditores, la mayoría de los nuevos accionistas no comprendían el significado de la labor de los auditores, ya que tenían concepciones erróneas acerca de la función de la auditoría, al extremo que se pensaba que la labor del auditor únicamente comprendía el descubrimiento de fraudes. En la actualidad a medida que una empresa se desarrolla, se hace más difícil la vigilancia de sus operaciones y actividades, ya que existen varios departamentos y empleados, a ello la dirección de la empresa definirá políticas que habrá de seguir y planificará los objetivos a alcanzar, para lo cual el auditor deberá determinar y valorar la aplicación de las políticas y los programas de la empresa, cerciorándose que los controles internos sean seguros y ajustados a las necesidades de la misma, y su labor debe ser una ayuda para toda la organización de la empresa en su propósito de alcanzar los objetivos trazados, lo que repercutirá en mejorar la operatividad del negocio y en definitiva aumentar sus beneficios; lo anterior pone de manifiesto que la auditoría como profesión en los últimos años ha tenido cambios significativos, ya que el auditor hoy en día es capaz de brindar también servicios de asesoramiento a la gerencia, así como la realización de estudios de investigación.

administrativos e industriales. En resumen, se puede afirmar que la diferencia entre la auditoría de antaño y la de hoy, reside en el alcance del trabajo a realizar.

En Guatemala, a través del decreto gubernativo No. 1972 del 25 de mayo de 1937, aprobado en la Asamblea Legislativa, decreto 2270 del 19 de marzo de 1936, se crea la Facultad de Ciencias Económicas adscrita a la Universidad Nacional, naciendo la profesión de Contador Público y Auditor.

En la actualidad la necesidad del examen de estados financieros es indispensable para el administrador y el inversionista, para el primero es necesario conocer la situación financiera de la empresa que dirige y para el segundo tener la certeza de que dicha situación corresponde a la realidad que vive el negocio. También lo es para proveedores, acreedores, instituciones bancarias y financieras que requieren estados financieros auditados, para otorgar financiamiento, así como para terceras personas que tengan interés en conocer la situación financiera de un negocio o entidad, como cooperativistas, cuenta- habientes, y para el fisco en la verificación y cumplimiento en el pago de impuestos.

1.2. DEFINICION GENERAL

La auditoría es un examen crítico y sistemático que consiste en acumular y evaluar objetivamente evidencia, acerca de la información relativa a los actos y eventos de carácter económico, ello con el propósito de determinar el grado de correspondencia existente entre la información cuantificable y los criterios establecidos, y emitir una opinión al respecto, promoviendo la implementación de acciones correctivas que se consideren necesarias para mejorar su ejecución.

1.2.1. NORMAS BASICAS DE AUDITORIA:

Las normas de auditoría son los requisitos mínimos de calidad relativos a la personalidad del auditor, al trabajo que desempeña y al informe que rinde como resultado de ese trabajo. Estas normas se resumen de la siguiente manera:

1. NORMAS PERSONALES:

Se refieren a las cualidades que el auditor debe tener para asumir dentro de las exigencias que de carácter profesional de auditoría impone un trabajo de este tipo, dentro de estas normas existen cualidades que el auditor debe tener preadquiridas antes de asumir un trabajo profesional y cualidades que debe observar

en todo su actuar profesional. Estas normas persiguen lo siguiente:

a) Entrenamiento técnico y capacidad profesional:

Requiere que el examen de las cuentas sea realizado por personas que tengan preparación técnica adecuada y competencia como auditores.

b) Diligencia :

El auditor observará la debida atención profesional en el desarrollo de su trabajo y en la preparación del informe.

c) Independencia Mental:

Sobre este aspecto se requiere que todos los asuntos relacionados con su trabajo, el auditor siempre tiene que basarse sobre hechos objetivos para una opinión respecto a la evidencia que examina.

2. NORMAS RELATIVAS A LA EJECUCION DEL TRABAJO:

El objetivo de esta norma se orienta a lograr que el auditor en el desarrollo de su trabajo acumule elementos de juicio vitales para sustentar su informe, lo cual se logra a través del cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) El trabajo deberá planearse oportunamente y los auxiliares deberán ser supervisados de manera adecuada.
- b) Procederá hacer un estudio de la estructura del control interno, para juzgar su eficacia y para determinar la amplitud de las pruebas a que deberán sujetarse los procedimientos de auditoría.
- c) A través de la aplicación de ciertos procedimientos y técnicas, tales como la inspección, observación, investigación y confirmación el auditor deberá obtener la suficiente y adecuada evidencia razonable para opinar acerca de los estados financieros sujetos a examen.

3. NORMAS DEL DICTAMEN:

“El resultado final del trabajo del auditor es su dictamen e informe, mediante él pone en conocimiento a las personas interesadas los resultados de su trabajo y la opinión que se ha formado a través de su examen. El dictamen del auditor debe de indicar:

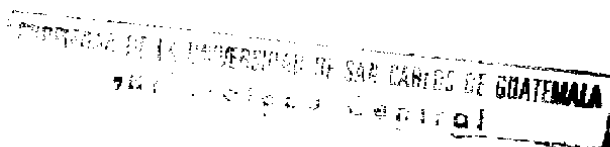
- a) Deberá expresar si los Estados Financieros se presentan de acuerdo con principios de la contabilidad generalmente aceptados.

- b) Dejar indicado si tales principios fueron aplicados consistentemente en el ejercicio actual en relación con el anterior.
- c) El dictamen debe contener ya sea una expresión de opinión acerca de los estados financieros, tomados en conjunto o una aseveración de que una opinión no puede ser expresada.

Quando la opinión global no pueda ser expresada, se debe establecer las razones para ello. En todos los casos en que el nombre del auditor este asociado con los estados financieros, el dictamen debe contener una explicación clara de la índole de la auditoría y el grado de responsabilidad del auditor.¹

Cabe mencionar que las normas personales y de ejecución del trabajo son aplicables a cualquier tipo de auditoría, en tanto que la norma relativa al informe es de aplicación exclusiva de las auditorías independientes. En términos generales estas normas propician un patrón de medición de los procedimientos aplicados con aceptabilidad general en función de los resultados obtenidos,

¹ IGCPA. Norma de Auditoría No. 1. Pág. 3.



por consiguiente las mismas no se limitan únicamente a las cualidades profesionales del auditor, sino también al juicio ejercido por él, en la ejecución de su examen y de su informe.

1.3. OBJETIVOS GENERALES DE LA AUDITORIA:

Entre los objetivos generales que persigue la auditoría en cualquier organización podemos resumir los siguientes:

- a) Agregar determinado grado de validez a la evidencia examinada u objeto de la revisión.
- b) Verificar y evaluar el sistema de control interno.
- c) Revelar defectos, irregulares y desviaciones en cualesquiera de los elementos examinados dentro de la organización que afecten la eficiencia del trabajo.
- d) Evaluar el cumplimiento de los reglamentos internos.

1.4. CLASES DE AUDITORIA:

La auditoría como una actividad profesional puede clasificarse de acuerdo con la afiliación de la persona o grupo que la realiza y por el objeto que se persigue.

1.4.1. POR QUIEN LA REALIZA:

a) Auditoría Externa:

Es también conocida como auditoría independiente, su principal objetivo es la de expresar una opinión acerca si los estados financieros que examina presentan, razonablemente; la posición financiera de la empresa, de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados; y determinar si estos se aplicaron sobre las mismas bases empleadas en el ejercicio anterior.

b) Auditoría Interna:

“La auditoría interna es una actividad apreciativa que, en forma independiente, se desarrolla dentro de una organización, teniendo por objeto, la revisión de las operaciones contables, financieras y otras, como base para servir a la administración. Es un control administrativo cuyas funciones es medir y evaluar la eficacia de otros controles.”²

c) Auditoría Gubernamental:

La auditoría gubernamental se define como un conjunto de técnicas y procedimientos que se utilizan para evaluar los

² IGCPA. Seminario de Auditoría Interna. Pág 2

aspectos financieros operativos, concerniente a las actividades que realizan los organismos estatales, ello con el propósito de verificar la observancia de las leyes, reglamentos y disposiciones aplicables.

En nuestro país, conforme lo que estipula el artículo 232 de la Constitución Política de la República de Guatemala, se establece que la función fiscalizadora de los organismos del Estado, los municipios, entidades descentralizadas y autónomas, y de cualquier persona que reciba fondos del Estado, le corresponde a la Contraloría General de Cuentas.

1.4.2. POR EL OBJETO QUE PERSIGUE:

a) Auditoría Financiera:

La auditoría financiera involucra la ejecución de un examen a los Estados Financieros con el objeto de expresar opinión respecto a la situación financiera de la organización a una fecha determinada.

b) Auditoría Operacional:

“Es un examen sistemático que comprende la aplicación de un conjunto de técnicas y procedimientos, por medio de los cuales se evalúan los distintos procesos administrativos y

operativos de una empresa en general o de una actividad específica. Ello con la finalidad de evaluar la eficiencia y su efectividad.³

c) Auditoría Administrativa:

La auditoría administrativa se define como el examen comprensivo y constructivo que se lleva a cabo para evaluar los actos administrativos, la estructura organizativa y el uso adecuado de los recursos físicos, humanos y financieros de una empresa, con el propósito de detectar y superar las deficiencias administrativas existentes y que inciden negativamente en el buen funcionamiento de la organización.

d) Auditoría de Sistemas:

Consiste en un proceso metodológico realizado por auditores con especialidad en informática, el cual tiene como propósito el de revisar y evaluar los controles, así como verificar la utilidad y seguridad de los equipos de cómputo instalados dentro de una empresa.

³ IGCPA. Boletín No. 96-86. Esquema Básico y Metodología de la Auditoría Operacional. Pág 6.

e) Auditoría Fiscal:

“Es aquella que investiga, analiza, cuantifica y repara, omisiones de ingresos, defraudaciones de impuestos, duplicaciones de gastos, etc., por parte de los contribuyentes obligados ocasionando lesiones a los intereses del fisco.”⁴

1.4.3. OTRAS CLASIFICACIONES:

De acuerdo a la periodicidad con que se realiza la auditoría puede clasificarse de la siguiente forma:

a) Auditoría Recurrente:

Es la auditoría que se efectúa al período actual y uno o más períodos consecutivos anteriores al actual.

b) Auditoría Permanente:

En este tipo de auditorías, dentro de la empresa siempre hay un auditor que revisa las operaciones financieras y administrativas en forma permanente.

⁴ Lic. Porfirio B. Uizar Roblero. Manual de Procedimientos de Auditoría Fiscal Enfocada al Impuesto sobre la Renta. Pág. 65.

c) Auditoría Especial:

Esta auditoría incluye exámenes de cuentas especiales, independientemente de las otras que integran los estados financieros de un negocio.

d) Auditoría Forense:

Es el examen efectuado por el auditor independiente para determinar las causas jurídico-contables que provocaron la extinción de una entidad.

1.4.4. FUNCIONES Y VENTAJAS DE LA AUDITORIA:

En términos generales las funciones y ventajas de la auditoría para una empresa en particular podemos resumirla de la siguiente manera:

FUNCIONES:

- a) Revisión de operaciones para verificar la autenticidad, exactitud y concordancia con las políticas y procedimientos establecidos;
- b) Control de los activos a través de los registros de contabilidad y toma física;
- c) Revisión de la política establecida y procedimientos para evaluar su efectividad;

- d) Revisión de los procedimientos contables, a manera de determinar si los mismos fueron aplicados en forma consistente con los principios de contabilidad generalmente aceptados;
- f) Detectar la existencia de fraudes, desfalcos y otras operaciones anómalas.

VENTAJAS:

- a) Se tiene seguridad de que las operaciones en la institución son llevadas en la forma técnica o adecuada;
- b) Se evita, en un grado relativamente alto, la existencia de acciones anómalas que perjudican el buen desenvolvimiento de las operaciones de la institución;
- c) Se previene malversación de fondos y cobros indebidos.

CAPITULO II

EL SISTEMA BANCARIO

2.1 ANTECEDENTES HISTORICOS

La actividad bancaria en Guatemala surgió en el año de 1872, con la fundación del Banco Agrícola Hipotecario, el cual estaba destinado a facilitar dinero a los agricultores, el mismo se constituyó con dos millones de pesos de capital autorizado. Dos años después se transformó en el Banco Nacional de Guatemala, habiendo gozado de la confianza pública; a consecuencia de la guerra de 1876, no pudo cumplir con sus compromisos y se declaró en liquidación. Posteriormente, aparecieron los bancos siguientes:

- a) Banco Internacional de Guatemala, fundado en 1877;
- b) Banco Colombiano, en 1878,
- c) Banco de Occidente, en 1881;
- d) Banco Americano de Guatemala, en 1895.

e) Banco de Guatemala, en 1895 (banco privado);

Estas instituciones operaban sin regularización del Estado, el período de 1890 a 1920 se caracterizó por la existencia de mucho desorden financiero. En efecto en 1894 el peso guatemalteco se cotizaba a 2 por un dólar de EE.UU. y en 1924 el cambio era de 60 pesos por un dólar.

En el año de 1924 durante el gobierno del General José María Orellana, se llevo a cabo lo que se conoce como la primera reforma monetaria en Guatemala, con ello se fundan las bases para regular, supervisar y mantener el sistema bancario, también se emitió el decreto por el cual se denominó Quetzal a la unidad monetaria y se crearon los mecanismos para establecer el Banco Central de Guatemala como órgano rector de los bancos comerciales esta institución, estuvo funcionando como único emisor hasta 1945. Los bancos privados que existían hasta 1924 fueron liquidados, excepto el Banco de Occidente.

Al arribar a la década de los 40 el Banco Central de Guatemala, había cumplido con su función de mantener la estabilidad interna y externa de nuestra moneda; sin embargo, esta no fue acompañada de un suficiente grado de desarrollo económico; razón por la que fue necesario realizar una segunda reforma monetaria. Como resultado de dicha reforma, se crearon las tres leyes básicas:

a) El decreto 215 Ley Orgánica del Banco de Guatemala:

Bajo estas circunstancias surge a la vida económica el Banco de Guatemala, el 1 de julio de 1948 como una institución autónoma del Estado, con objetivos claros y precisos sobre política monetaria, cambiaria y crediticia, tanto en el orden interno como externo y con un concepto moderno de banca central, con funciones tales como: La regulación monetaria, la centralización y manejo de las reservas de oro y de divisas del país, el mantenimiento de la paridad de nuestra moneda, la regulación del crédito y las funciones de agente fiscal y consejero de Estado.

b) El decreto 203 Ley Monetaria:

Esta ley modifico el concepto del patrón oro clásico y del patrón de cambio oro; y creo mecanismos para el mantenimiento eficaz de la estabilidad monetaria, contempla además la introducción de un régimen de emergencia en las transferencias internacionales, control de cambios, como medida defensiva temporal frente a desequilibrios agudos de la balanza de pagos internacionales del país.

c) El decreto 315 Ley de Bancos:

Esta ley norma las actividades de las instituciones bancarias al establecer bases indispensables para asegurar los intereses de los

depositantes a través del establecimiento de reglas que norman las operaciones bancarias para un

mejor desenvolvimiento del mismo; pone a los bancos en capacidad de servir con mayor eficacia a los fines de la producción, en términos generales sus objetivos son:

- 1) Proteger a los depositantes y a otros acreedores de los bancos;
- 2) Canalizar los recursos de los bancos hacia actividades económicas
- 3) Controlar selectivamente el crédito.

2.2. BANCA CENTRAL:

El banco central es un banco creado por el Estado para que se encargue de promover el equilibrio monetario interno, a través de una oferta monetaria acorde con la estabilidad en el poder adquisitivo del dinero; y promover el equilibrio externo en relación a la balanza de pagos y el valor externo de la moneda. El banco central en el país es el Banco de Guatemala y funciona bajo la dirección general de la Junta Monetaria, la cual esta integrada de la manera siguiente de conformidad con lo que establece el artículo 132 de la Constitución Política de la República:

- a) El Presidente y vicepresidente nombrados por el presidente de la República;

- b) Los ministros de finanzas públicas, economía y el de agricultura, ganadería y alimentación.
- c) Un representante del Congreso de la República.
- d) Un miembro asignado por las Asociaciones Empresariales.
- e) Un miembro electo por los bancos privados nacionales.
- f) Un miembro representante de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Las funciones del Banco de Guatemala, se encuentran detalladas en su Ley Orgánica decreto 215, sin embargo, en este punto enumeraremos las más importantes:

- a) Emitir dinero primario.
- b) Guardián de las reservas de efectivo de los bancos del sistema, el cual en términos bancarios se le conoce con el de encaje bancario.
- c) Encargado de la cámara de compensación.

2.3. DEFINICION GENERAL DEL SISTEMA BANCARIO:

En un conjunto de Instituciones de crédito, que se encuentran debidamente autorizadas para llevar a cabo la captación de recursos de capital y transferirlos por medio de operaciones de crédito a diversos sectores de la población que los necesitan.

Los bancos también son considerados como empresas, cuya actividad principal se orienta a la de servir como intermediarios entre los capitales ajenos en busca de colocación y a su administración por medio de la concesión de créditos.

Otra definición de instituciones bancarias se encuentra plasmada en el artículo 10. de la Ley de Bancos, Decreto 315 del Congreso de la República de Guatemala, al indicar que, "Únicamente las entidades debidamente autorizadas podrán legalmente efectuar, dentro del territorio de la República negocios que consistan en el préstamo de fondos obtenidos del público mediante el recibo de depósitos o la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier otra naturaleza, y serán consideradas para los efectos legales como Instituciones bancarias".

2.4. LEGISLACION DEL SISTEMA BANCARIO :

El funcionamiento del sistema bancario guatemalteco esta sustentado legalmente por: Ley de Bancos, Decreto No. 315 y sus reformas; Ley Monetaria, Decreto No. 203 y Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto No. 215, todos del Congreso de la República de Guatemala, y por los reglamentos que emitiere la Junta Monetaria y en lo que fuere

aplicable por las disposiciones de la Ley Monetaria y de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala.

2.5. CLASIFICACION DE LOS BANCOS:

De acuerdo a las operaciones que realizan los bancos se clasifican en:

2.5.1. BANCA COMERCIAL:

Son instituciones de crédito que reciben depósitos monetarios y depósitos a plazo menor, con el objeto de invertir su producto principalmente en operaciones activas de corto término. Los bancos comerciales financiarán sus operaciones con su propio capital y reservas de capital, y, además, con los recursos obtenidos mediante:

- a) La recepción de depósitos monetarios y depósitos de plazo menor;
- b) La obtención de fondos del Banco de Guatemala, mediante las operaciones autorizadas por la ley orgánica de esta institución; y,
- c) La obtención de empréstitos en el país o en el extranjero, con autorización previa de la Junta Monetaria.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

2.5.2. BANCA HIPOTECARIA:

Son las instituciones que emiten bonos hipotecarios o prendarios y reciben depósitos de ahorro y de plazo mayor, con el objeto de invertir su producto, principalmente en operaciones activas de mediano y largo término. Los bancos hipotecarios financiarán sus operaciones con su propio capital, y además, con los recursos obtenidos mediante:

- a) La recepción de depósitos de ahorro y de plazo mayor,
- b) La emisión de bonos hipotecarios y prendarios, y
- c) La obtención de empréstitos en el país y en el extranjero, en este último caso con la autorización previa de la Junta Monetaria.

2.5.3. BANCA DE CAPITALIZACION:

Los bancos habilitados bajo esta figura son instituciones de crédito que emiten títulos de capitalización y reciben primas de ahorro con el objeto de invertir su producto en diversas operaciones activas de plazos consistentes con los de las obligaciones que contraigan.

En otras palabras, los bancos de capitalización emiten títulos de capitalización y reciben en calidad de primas de ahorro,

pequeñas sumas de dinero de parte del público, que varían en sus plazos, estos bancos promueven la construcción de viviendas, cuyo valor será pagado por el sistema de cuotas fijas.

2.5.4. BANCA DE AHORRO Y PRESTAMO:

Estos bancos emiten títulos o cédulas hipotecarias y reciben del público ahorros a distintos plazos, sus recursos son canalizados para la construcción de viviendas ya sea en forma directa o mediante el otorgamiento de préstamos bajo el sistema FHA. En Guatemala el funcionamiento de este tipo de banca se da a través de los bancos denominados Vivibanco S.A. y de la República S.A..

2.6. NATURALEZA DE LOS BANCOS:

De conformidad al origen de su capital en Guatemala, las instituciones bancarias se clasifican en:

2.6.1. BANCOS PRIVADOS:

Son instituciones que se organizan como Sociedades Anónimas, las cuáles son propiedad de personas individuales o jurídicas particulares, en su administración no interviene

directamente al Estado. El financiamiento de sus operaciones es con su capital y con los depósitos captados del público.

2.6.2. BANCOS ESTATALES:

Son instituciones de crédito que se constituyen a través de leyes emitidas por el Congreso de la República su capital es aportado directamente por el Estado, en la actualidad solo el Crédito Hipotecario Nacional corresponde a esta clasificación de Bancos.

2.6.3. BANCOS MIXTOS:

Estas instituciones son en relación con la aportación del capital, propiedad del Estado y personas particulares, los bancos de esta naturaleza son el Banco de los Trabajadores y Bandesa. El primero de ellos fue creado por medio del decreto Ley número 3-83 emitido por el Congreso de la República durante el gobierno del General Enrique Peralta Azurdia. Con relación al segundo de ellos mediante el Decreto Legislativo 57-97 se aprobó la transformación del Bandesa hacia el Banco de Desarrollo Rural, Banrural, entidad de capital mixto con participación multisectorial

Integrada en un Sociedad Anónima, este Decreto entro en vigencia el 8 de agosto de 1997.

2.6.4. BANCOS EXTRANJEROS:

Son aquellas instituciones que de acuerdo a la ley son instalados en el territorio nacional para efectuar operaciones bancarias, su capital es de origen extranjero. En Guatemala operan actualmente dos bancos extranjeros de carácter privado que son el de Lloyds Bank P.L.C. Sucursal Guatemala y el Citibank, N. A.

2.7. SOCIEDADES FINANCIERAS:

El decreto Ley 208, tipifica a las sociedades financieras como: "Instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de bancos de inversión, que promueven la creación de empresas productivas, mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo que se invierten en empresas industriales, agrícolas o ganaderas".

Entre las operaciones que realizan las sociedades financieras, están las siguientes:

a) Organizar, modificar, ampliar, transformación y fusión de empresas,

- b) Otorgar créditos a mediano y largo plazo,
- c) Emitir títulos de valores,
- d) Otorgar aceptaciones, endosar y avalar títulos de crédito.

2.8. CLASIFICACION DE OPERACIONES:

De conformidad con lo que establece la Resolución de la Junta Monetaria, JM-752-93, de fecha 5 de noviembre de 1993, las operaciones que realizan los bancos se clasifican en:

2.8.1. OPERACIONES ACTIVAS:

Tienen como propósito canalizar recursos financieros u otro tipo de bienes, entre ellas están:

- a) La concesión de préstamos;
- b) La constitución de depósitos en bancos locales o del exterior,
- c) El descuento de documentos,
- d) Compra de valores o títulos emitidos por otras empresas y entidades,
- e) Emisión y operación de tarjetas de crédito,
- f) Arrendamiento financiero,
- g) Factoraje,
- h) Créditos en cuentas de depósitos monetarios,

- l) Reportos (en su calidad de reportador).

2.8.2. OPERACIONES PASIVAS:

Son todas aquellas operaciones que generan para los bancos una obligación ante terceras personas ya sea a corto, mediano o largo plazo. Entre estas operaciones figuran las siguientes:

- a) Constitución de depósitos a la vista,
- b) Constitución de depósitos de ahorro corriente y a plazo fijo,
- c) Emisor de obligaciones financieras,
- d) Créditos del Banco de Guatemala.

2.8.3. OPERACIONES DE CONFIANZA:

Estas operaciones las realizan los bancos con el propósito de prestar servicios que no implican intermediación financiera ni compromisos financieros para los mismos, entre ellas tenemos:

- a) La compra-venta de moneda extranjera,
- b) Realizar cobros y pagos por cuenta ajena acordes al giro del negocio bancario,
- c) Arrendamiento de cajillas de seguridad.

2.9. CONTABILIDAD DE LAS INSTITUCIONES BANCARIAS Y SOCIEDADES FINANCIERAS:

De conformidad a lo que establece el artículo 100 del decreto 315 Ley de Bancos, le corresponde al Superintendente de Bancos, reglamentar las operaciones de contabilidad de los bancos, de acuerdo con las mas sanas y modernas prácticas contables y bancarias. La Superintendencia de Bancos regula los registros contables de los bancos del sistema y de las sociedades financieras por medio del "Manual de Instrucciones Contables para Bancos y Sociedades Financieras".

El uso de este Manual persigue los siguientes objetivos:

- 1) Regular y unificar el registro contable y la presentación de la información financiera de las Instituciones bancarias del país.
- 2) Servir de instrumento para la administración de las entidades bancarias.
- 3) Orientar la forma de registro contable de las operaciones típicas.
- 4) Unificar la presentación de los estados financieros.
- 5) Facilitar el análisis y fiscalización.
- 6) Permitir la consolidación de la información económico-financiera del sector bancario a nivel nacional.

Los bancos no podrán introducir modificaciones a la reglamentación contable contenida en dicho manual sin la autorización de la

Superintendencia de Bancos. Sin embargo, cuando alguna de estas instituciones considere que una operación no quedó prevista, podrá solicitar por escrito, a la Superintendencia de Bancos, autorización para utilizar las cuentas y divisionarias que necesite, explicando las operaciones que en la misma pretenda registrar. Los bancos están en libertad de procesar sus operaciones contables por el medio que estimen convenientes, siempre y cuando permitan su análisis y fiscalización.

Con fecha 12 de noviembre, de 1993 la Junta Monetaria emitió la resolución JM-782-93 por medio de la cual reconoció las siguientes bases del sistema de contabilidad para las instituciones bancarias, en la siguiente forma:

- 1) Reconocer que el sistema de contabilidad de las instituciones bancarias, es por partida doble en el que se deberá observar los principios de contabilidad generalmente aceptados, y para los efectos del dictamen a que se refiere el artículo 97 de la Ley de Bancos, se apliquen las normas de auditoría, emitidos por el IGCPA, por medio de la Comisión de Principios de Contabilidad y Normas de Auditoría, conforme lo estipulado por el Colegio de Profesionales de las Ciencias Económicas.

2) Establecer como excepciones a los Principio de Contabilidad Generalmente Aceptados en la reglamentación contable emitida por la Superintendencia de Bancos, las siguientes:

- a) Prevalezca como criterio de prudencia financiera, que los Ingresos se registren como tales, hasta el momento en que sean efectivamente percibidos, de acuerdo con la excepción prevista en el inciso, a) del principio contable de "Realización", definido en el Pronunciamiento sobre Contabilidad Financiera No. 1, Principios Básicos emitido por el IGCPA. Se exceptúan los intereses devengados no percibidos sobre bonos emitidos o documentos expedidos por el Banco de Guatemala y valores de otros emisores que determine la Junta Monetaria cuyos fondos de amortización controle el Banco de Guatemala; Y
- b) Cualquier otra materia contemplada expresamente por las leyes bancarias y financieras.

2.10. PRESENTACION DE INFORMACION FINANCIERA:

Los bancos están obligados a enviar a la Superintendencia de Bancos por lo menos cada fin de mes la siguiente información:

- a) Balance General Condensado y el Analítico.
- b) Estado de Resultados Condensado y el Analítico.

- c) Estado de Requerimientos Mínimos de Capital y Reservas de Capital para Bancos; y el Estado de Aceptación de Obligaciones y Responsabilidades para Sociedades Financieras.
- d) Reporte de datos complementarios a los Estados Financieros.
- e) Los demás reportes que requiera la Superintendencia de Bancos.

Además de los documentos anteriormente descritos, los bancos anualmente enviarán a la Superintendencia de Bancos los siguientes reportes con información financiera relativa al año anterior, siendo estos:

- a) Estado de Movimiento del Capital Contable.
- b) Estado de Flujo de Efectivo.
- c) Cualquier información que por disposiciones legales deba presentar.

2.11. ADMINISTRACION DE LAS INSTITUCIONES BANCARIAS:

De conformidad con los artículos 12 y 13 del decreto No. 315, los Bancos que operen en el país deberán de contar con un directorio, integrado por tres directores, estas personas deberán ser solventes y de reconocida honorabilidad. Entre las prohibiciones que tiene una persona para ser miembros de un directorio mencionaremos las siguientes:

- a) Los menores de 25 años.

- b) Los directores de otra institución bancaria, y los funcionarios y empleados de las mismas.
- c) Las personas reconocidas por cualquier institución de crédito como deudores morosos.
- d) Los insolventes o quebrados mientras no hubieran sido rehabilitados y los condenados por quiebra culpable o fraudulenta.
- e) Los que hubieran sido condenados por delitos que impliquen falta de probidad; y
- f) Los que por cualquier razón sean legalmente incapaces de desempeñar dichas funciones.

2.12. FISCALIZACION DE LAS INSTITUCIONES BANCARIAS:

El control y fiscalización de las instituciones bancaria es ejercido por la Superintendencia de Bancos, que es un órgano eminentemente técnico de la banca central; que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y las demás que la ley disponga. Las entidades sujetas a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos están obligados a poner a disposición de este órgano, la información sobre las operaciones, actos y negocios que tales entidades realicen, así

como presentar los libros, registros y documentos contables relacionados con el giro del negocio bancario que se les soliciten, dentro de los plazos que les fijen.

CAPITULO III

LA AUDITORIA INTERNA EN EL SECTOR BANCARIO

3.1 GENERALIDADES

La auditoría interna de una institución bancaria es un órgano administrativo, establecido dentro de la organización con el propósito de examinar de manera independiente las operaciones contables, financieras, administrativas y de otra naturaleza, ello con la finalidad de colaborar con la administración a lograr sus metas y objetivos. La función de la auditoría interna también se orienta a brindarle ayuda a los funcionarios del banco en el desempeño de sus responsabilidades, desarrollando análisis, evaluaciones, recomendaciones, asesoría relativa a los registros que se auditen, proporcionando información relacionada con la seguridad y efectividad del sistema de control interno y la calidad de la función operativa aplicada a la institución.

Como órgano de fiscalización, la auditoría evalúa la solidez y suficiencia de los controles administrativos, operacionales y de contabilidad. Esta evaluación tiene como objetivo el asegurar que esos

controles propicien un método para el pronto y exacto registro de transacciones; así como la protección de los activos.

3.2. OBJETIVOS DEL DEPARTAMENTO DE AUDITORIA INTERNA:

En el ámbito bancario los objetivos de la auditoría interna han sido ampliados considerablemente; desde el objetivo de salvaguardar los activos de la institución, contra fraudes de los propios empleados o de terceras personas, hasta los objetivos actuales como lo es el de asistir a los funcionarios a lograr los objetivos planificados.

Generalmente los objetivos principales de la auditoría interna en la actividad bancaria, han sido el de detectar irregularidades y verificar el cumplimiento de las políticas y procedimientos establecidas, así como el cumplimiento con las leyes y normas vigentes. Entre otros objetivos que persigue la función fiscalizadora de la auditoría interna mencionaremos los siguientes:

- a) Verificar la confiabilidad e integridad de la información financiera.
- b) Verificar si los procedimientos y métodos utilizados para el registro y proceso de información son razonables.
- c) Velar por el cumplimiento de políticas aprobadas por la administración.
- d) Evaluar la solidez y suficiencia del sistema de control interno.
- e) Participar en la creación y revisión de políticas y procedimientos.

- f) Velar que los estados financieros sean razonablemente exactos.
- g) Verificar que la institución cumpla con las disposiciones legales.
- h) Presentar Informes a los diferentes órganos superiores, sobre el trabajo realizado.
- i) Revelar defectos, Irregularidades y desviaciones detectadas en cualquiera de las áreas del banco y recomendar cursos de acción para su corrección.
- j) Realizar investigaciones especiales.

En términos generales, el objetivo fundamental de la auditoría interna bancaria es la evaluación y valorización independiente de la actividad establecida dentro de la institución.

3.3. AREA DE FISCALIZACION INTERNA:

La estructura financiera de un banco, se define por sus bienes, obligaciones y los valores que sus clientes le han confiado para su administración y control.

Como sectores de fiscalización interna se incluyen los siguientes:

1) BIENES:

- a) Existencia en moneda nacional y extranjera.
- b) Cuenta en el Banco de Guatemala,
- c) Inversión en títulos valores emitidos por empresas privadas,

- d) Inversiones emitidas y garantizadas por el Estado,
- e) Inversiones en cédulas hipotecanas y bonos inmobiliarios. FHA.
- f) Inversión en documentos descontados,
- g) Inversión en préstamos concedidos,
- h) Inversión en pagos por cuenta ajena,
- l) Otras inversiones,
- j) Deudores varios,
- k) Activos diversos,
- f) Cuentas por liquidar,
- m) Activos fijos,
- n) Cargos diferidos.

2) OBLIGACIONES CON TERCEROS:

- a) Depósitos a la vista,
- b) Depósitos de ahorro,
- c) Depósitos de plazo mayor,
- d) Obligaciones especiales y corrientes en moneda nacional y extranjera,
- e) Cheques de caja,
- f) Obligaciones con el Banco de Guatemala,
- g) Obligaciones con otras entidades,

- h) Provisiones especiales,
- i) Productos recibidos no devengados,
- j) Productos por realizar.

3) **CAPITAL:**

- a) Capital pagado,
- b) Reservas de capital.

4) **RESULTADOS:**

- a) Productos,
- b) Gastos.

5) **CUENTAS DE ORDEN Y DE REGISTRO**

3.4. CLASES DE AUDITORIA INTERNA:

La auditoría interna de una institución bancaria para cumplir con sus fines y objetivos tiene que dividir sus funciones en auditorías continuas, periódicas y especiales.

3.4.1. AUDITORIA CONTINUA:

Es una auditoría detallada cuyas partes se completan mensualmente a intervalos regulares durante el año o ejercicio contable. Su realización da lugar a descubrir y corregir procedimientos, cálculos y operaciones erróneas.

Entre las actividades que cubre este tipo de auditoría tenemos:

- a) Cortes de caja,
- b) Revisión de operaciones de ahorro y monetarios,
- c) Revisión de operaciones del FHA,
- d) Revisión del encaje bancario,
- e) Revisión de pólizas contables,
- f) Revisión de operaciones de fideicomiso,
- g) Revisión de operaciones del departamento extranjero,
- h) Revisión de reportes de agencias.

3.4.2 AUDITORIA PERIODICA:

Es la que se práctica en periodos intermedios del ejercicio y se repite hasta cubrir todo el período. Los objetivos son similares a la auditoría continua, algunas actividades que se realizan por medio de este tipo de auditoría son las siguientes:

- a) Revisión de Estados Financieros,
- b) Cuadre de intereses,
- c) Efectuar la conciliación de la cuenta constituida en el Banco de Guatemala,
- d) Revisión de las conciliaciones de los corresponsales,
- e) Revisión de las inversiones,

- f) Conciliación de cheques de caja,
- g) Revisión de nómina,
- h) Revisión de impuestos.

3.4.3. AUDITORIA ESPECIAL:

Es la que se realiza con fines específicos. Entre las actividades que se realizan están las siguientes:

- a) Verificar la situación del encaje bancario,
- b) Revisión de los requerimientos mínimos de capital y reservas de capital,
- c) Vigilancia en la aplicación de procedimientos contables,
- d) Situación del movimiento cambiario,
- e) Examen de los Estados Financieros.
- f) Estudio de seguros vigentes,
- g) Evaluación del sistema de control interno,
- h) Intervención en agencias locales y departamentales,
- i) Valuación de la cartera crediticia,
- j) Análisis de la morosidad de la cartera,
- k) Análisis de las inversiones,
- l) Participación en el proceso de impresión de cheques, libretas de ahorro y bonos hipotecarios o prendarios.

3.5. NORMAS GENERALES ESPECIFICAS PARA LA PRACTICA PROFESIONAL DE AUDITORIA INTERNA:

Para que el departamento de auditoría interna, pueda cumplir con sus objetivos es necesario que el trabajo que realiza se lleve a cabo con libertad, independencia, objetividad y de acuerdo con normas que delimiten la responsabilidad del departamento. Estas normas comprenden:

3.5.1. INDEPENDENCIA:

Supone una actividad mental que permite al auditor interno actuar con libertad respecto a su juicio profesional, para lo cual debe encontrarse libre de cualquier predisposición que limite su imparcialidad.

3.5.1.f. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL:

La ubicación del departamento de auditoría interna dentro de un banco, deberá ser la adecuada para que le permita el cumplimiento de sus responsabilidades y con ello lograr alcanzar sus objetivos.

Un factor determinante para que la auditoría cumpla con sus responsabilidades, es que la misma cuente con el

apoyo incondicional de la Junta Directiva y de la administración, ello con el propósito de obtener la cooperación de las personas sobre las que se ejerce fiscalización y poder realizar sus actividades sin ninguna interferencia.

En la estructura organizacional se debe considerar los siguientes aspectos:

1) A QUIEN REPORTAR:

El auditor interno debe reportar su trabajo a la Junta Directiva o a un Comité de dicha Junta, quienes administrativamente son los que tienen suficiente autoridad para promover su independencia y asegurar una cobertura amplia de su trabajo.

2) COMUNICACION:

El auditor interno debe tener suficiente comunicación directa con los miembros de la Junta Directiva. La comunicación continua con ellos ayuda a obtener independencia y provee un medio por el cual la Junta Directiva y la Dirección se mantienen informados en asuntos de interés mutuo.

3) INDEPENDENCIA GARANTIZADA:

Los auditores internos, son ajenos a las actividades que auditan, es decir, que el departamento de auditoría interna no debe tener responsabilidad por procedimientos que son esencialmente parte de las operaciones normales de un sistema de contabilidad o de un departamento de operaciones.

4) REGLAMENTACION:

El propósito, autoridad y responsabilidad del departamento de auditoría interna debe estar definido en un reglamento escrito.

El reglamento deberá contener como mínimo los siguientes aspectos :

- a) Establecer la posición del departamento dentro de la organización.
- b) Autorizar el acceso a los registros, y demás bienes que son propiedad de la institución.
- c) Definir el alcance de las actividades de la auditoría interna.

5) APROBACION DEL PLAN DE TRABAJO:

El auditor interno deberá someter anualmente a la Junta Directiva, para su aprobación, un resumen del trabajo a realizar dentro de su departamento, deberá también informar todo cambio significativo que se efectúe en el período sometiéndolo a su aprobación.

3.5.1.2. OBJETIVIDAD:

La objetividad es una actitud mental independiente e implica que los auditores internos ejecuten su trabajo de tal manera que ellos queden satisfechos y que no haya quedado algo importante sin manifestar. Los auditores internos no pueden ser colocados en situaciones tales que se sientan incapacitados de emitir juicios profesionales objetivos, para evitar esta situación se deben considerar los aspectos siguientes:

- a) El auditor interno debe obtener periódicamente de su personal, información concerniente a conflictos de intereses e influencia que pueda darse entre ellos y el resto del personal de la Institución.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

- b) Los auxiliares deben reportar al Jefe de auditoría cualquier situación en la cual pudiera presentarse un conflicto de intereses o juicios, el auditor interno en tal caso deberá reasignar las funciones de sus auditores.
- c) Las funciones del personal de auditoría deben ser rotadas periódicamente.
- d) Los auditores internos no deben asumir responsabilidades de carácter operativo. La objetividad se daña cuando los auditores internos realizan alguna actividad en la cual ellos tienen autoridad o responsabilidad; esta debilidad deberá considerarse al momento de reportar los resultados de auditoría.
- e) Las personas transferidas y/o temporalmente empleadas en el departamento de auditoría, no deben auditar aquellas actividades que ellos anteriormente ejecutaron, sino hasta que haya pasado un tiempo razonable.
- f) El trabajo de la auditoría interna debe ser revisado adecuadamente antes de entregar el reporte con el objeto de comprobar su correcta realización.

3.5.2. FORMACION TECNICA Y CAPACIDAD PROFESIONAL:

Las funciones inherentes al departamento de auditoría interna deben ser llevadas a cabo con eficiencia y debido cuidado profesional. La capacidad técnica del auditor viene dada tanto por su preparación, académica como por su experiencia en el campo de la auditoría.

3.5.2.1 EL DEPARTAMENTO DE AUDITORIA INTERNA:

El auditor interno deberá tomar en cuenta que para realizar un trabajo técnico, necesariamente esta obligado a observar y tomar en cuenta los siguientes aspectos:

1) PERSONAL:

El personal de auditoría interna debe tener una educación y entrenamiento adecuados para el cumplimiento de sus labores.

2) CONOCIMIENTO, HABILIDAD Y DISCIPLINA:

El departamento de auditoría interna deberá contar con empleados que tengan conocimientos sobre disciplinas tales como: Contabilidad, Economía, Finanzas, Estadística, Procesamiento Electrónico de Datos, Impuestos y Leyes.

3) SUPERVISION:

La supervisión es un proceso continuo que comienza con la planificación de la auditoría y termina con la conclusión de la labor asignada.

La supervisión incluye:

- a) Suministrar instrucciones adecuadas en todo momento al personal que se le ha asignado un trabajo.
- b) Observar que el programa de auditoría es llevado a cabo en la forma planeada a menos que ocurran desviaciones que sean justificables y debidamente autorizadas.
- c) Determinar que los papeles de trabajo reportan adecuadamente los hallazgos y las conclusiones.
- d) Asegurarse que los reportes de auditoría son exactos, objetivos, claros, concisos, constructivos y oportunos.
- e) Determinar que los objetivos de auditoría se cumplen.

3.5.2.2 EL AUDITOR INTERNO:

Es por excelencia un experto en la evaluación del control interno, entre las cualidades que deberá poseer están:

1) CUMPLIMIENTO Y NORMAS DE CONDUCTA:

Como todo profesional el auditor interno debe tener habilidad para comunicarse tanto oral como por escrito y transmitir de forma clara y concisa los resultados de su trabajo, así como sus conclusiones y recomendaciones.

2) CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DISCIPLINAS:

El auditor interno deberá poseer el conocimiento, habilidades y disciplinas esenciales para la ejecución de su trabajo. Entre estos factores tenemos:

- a) Habilidad al aplicar normas, procedimientos y técnicas de auditoría requeridas para llevar a cabo su trabajo. Esta habilidad obliga a aplicar el conocimiento a situaciones que encuentre y resolverlas en forma apropiada y técnica.
- b) La habilidad para aplicar los principios y técnicas de contabilidad en todo lo relacionado a su rama.

c) Un conocimiento de los principios de administración que lo capacite para reconocer y evaluar la materialidad e importancia de las desviaciones de una buena práctica empresarial.

d) Debe conocer en forma suficiente las materias de Contabilidad, Economía, Impuestos, Fianzas, etc.

3) DESARROLLO PROFESIONAL CONTINUO:

Los auditores deberán mantener su competencia técnica a través de un programa de capacitación continua esta implica que deberá mantenerse al día en los avances y desarrollo de las normas, procedimientos y técnicas. Esta educación continua podrá obtenerse mediante membresía o participación en asociaciones profesionales, asistiendo a conferencias, seminarios, cursos y entrenamiento interno de la propia organización, así como por la participación en proyectos de investigación.

4) DEBIDO CUIDADO PROFESIONAL:

Al ejercer el cuidado profesional, los auditores internos deben estar alertas a la posibilidad de encontrar ejecuciones mal intencionadas, errores y

omisiones, ineficiencia, desperdicio, ineficacia y conflicto de intereses. Ellos también deberán estar alerta para descubrir aquellas condiciones y actividades donde puedan presentarse mayor posibilidad de irregularidades. Adicionalmente deberán identificar controles inadecuados y recomendar las mejoras necesarias para promover el cumplimiento de procedimientos y prácticas aceptables.

3.5.3. ALCANCE DEL TRABAJO:

El alcance de la auditoría interna deberá incluir el examen y evaluación de la propiedad y efectividad del sistema de control interno del banco y la calidad del cumplimiento en la ejecución de las responsabilidades asignadas, esto comprende la verificación de los procedimientos, métodos y planes de la administración. Los principales objetivos del control interno consisten en asegurar:

- 1) La confiabilidad e integridad de la información,
- 2) El cumplimiento con las políticas, planes, procedimientos, leyes y regulaciones aplicables
- 3) La salvaguarda de los activos.
- 4) El uso económico y eficiente de los recursos, y

- 5) El cumplimiento de los objetivos y fines establecidos para las operaciones o programas.

3.5.4. REALIZACION DEL TRABAJO DE AUDITORIA:

El trabajo de auditoría deberá incluir el planeamiento de la auditoría, el examen y evaluación de la información, el proceso de comunicar los resultados y su seguimiento respectivo.

3.5.4.1 PLANEAMIENTO DE LA AUDITORIA:

El auditor interno deberá planear cada auditoría. El planeamiento debe ser documentado y debe incluir:

- a) El establecimiento de los objetivos de la auditoría y el alcance del trabajo.
- b) La obtención de la información que respalda las actividades a auditar.
- c) Determinación de los recursos para realizar la auditoría o sea el personal y el tiempo que debe ser utilizado en cada estudio o examen.
- d) Realizar investigaciones de campo con el objeto de familiarizarse con las actividades y controles a auditar, identificar áreas a las cuales deben darse énfasis e

Invitar a las personas auditadas a suministrar sus comentarios y sugerencias.

- e) Determinar como, cuando y a quien deben ser comunicados los resultados, y
- f) Obtener aprobación del plan de trabajo de auditoría.

El plan de auditoría debe ser flexible a fin de posibilitar su modificación sobre la marcha, según las necesidades que se presenten y las evaluaciones periódicas de su cumplimiento.

3.5.4.2 PROGRAMA DE TRABAJO:

El programa de auditoría es una recopilación racional, metódica y pormenorizada de prácticas comunes de auditoría y de evaluación del sistema de control interno. Las finalidades del programa de auditoría son:

- a) Facilitar el cumplimiento ordenado del trabajo.
- b) Servir de guía para no incurrir, en lo posible, en omisiones o repeticiones de procedimientos.
- c) Ahorrar tiempo.
- d) Permitir una mejor supervisión del trabajo de auditoría.

- e) Verificar el cumplimiento de las normas técnicas de auditoría y de otros procedimientos propios de la auditoría generalmente aceptados.
- f) Efectuar una asignación adecuada del trabajo a los auditores, de conformidad con su nivel académico y entrenamiento.
- g) Estimular al auditor para que utilice otros procedimientos o evaluaciones específicas al aspecto por examinar.

3.5.4.3 PAPELES DE TRABAJO:

Los papeles de trabajo constituyen el conjunto de cédulas y documentos en los cuales el auditor registra todos los datos e información útil e importante, obtenidos durante la auditoría, así como los resultados de las pruebas realizadas durante su examen.

Su formulación requiere cumplir con algunos requisitos como lo es el nombre de la unidad auditada, trabajo general y específico que se realizó, período que cubre el trabajo, firma y fecha de quién lo elaboró y revisó, así

como las fuentes donde se extrajo la información y una simbología de las marcas utilizadas.

3.5.4.4 INFORMES:

El auditor interno deberá reportar el resultado de su trabajo de auditoría, por medio de un informe. Los factores a considerar en este aspecto son:

- a) El trabajo de auditoría debe materializarse en un informe firmado y escrito.
- b) El auditor interno deberá discutir las conclusiones y recomendaciones a diversos niveles apropiados de la administración antes de emitir su informe final.
- c) Los informes deben ser objetivos, claros, concisos, constructivos y oportunos.
- d) Los informes deben presentar el propósito, alcance y resultado de la auditoría y cuando se considere apropiado, los informes deberán contener una expresión de la opinión del auditor.
- e) Los informes deben incluir recomendaciones a manera de proponer una acción correctiva a las deficiencias detectadas.

- f) El auditor interno o quien este designe, deberá revisar y aprobar el informe final de auditoría antes de su emisión y deberá decidir a quienes les será dado a conocer el mismo.

3.5.6. ADMINISTRACION DEL DEPARTAMENTO DE AUDITORIA

INTERNA:

El auditor interno deberá administrar apropiadamente su departamento, él es responsable de su adecuada conducción, de modo que:

- a) El trabajo de auditoría cumpla los propósitos generales y las responsabilidades aprobadas por la administración y aceptadas por la Junta Directiva de la Institución.
- b) Los recursos del departamento de auditoría interna sean empleados eficiente y efectivamente.
- c) El trabajo de auditoría cumpla con las normas y procedimientos establecidos.

3.5.5.1 PROPOSITO, AUTORIDAD Y RESPONSABILIDAD:

El auditor interno deberá señalar claramente por escrito el propósito, autoridad y responsabilidad del

departamento de auditoría, así mismo es responsable de buscar la aprobación de un reglamento de auditoría interna por parte de la Junta Directiva, así como, la aceptación del mismo, por la administración de la Institución.

3.5.5.2 PLANEAMIENTO:

El jefe del departamento de auditoría interna debe establecer planes para llevar a cabo las responsabilidades del departamento. Estos planes deben ser consistentes con el reglamento de auditoría y con los fines de la Institución. El proceso de planeamiento involucra establecer:

- a) Fines;
- b) Oportunidad del trabajo de auditoría.
- c) Planes de personal y presupuesto financiero.
- d) Reportes de actividad.

Los planes deben ser capaces de cumplirse dentro de los planes de operación específicos y presupuestos aprobados. Deben ser acompañados de criterios de medición y fechas programadas de cumplimiento.

3.5.5.3 POLITICAS:

El auditor interno debe establecer las políticas y procedimientos escritos para dirigir la labor que ejecuta. La forma y contenido de las políticas y procedimientos escritos deben ser adecuados al tamaño y estructura del departamento de auditoría interna y a la complejidad de su trabajo. Puede ser necesario utilizar manuales formales administrativos y técnicos en el departamento de auditoría interna.

3.5.5.4 ADMINISTRACION Y DESARROLLO DEL PERSONAL:

El auditor debe establecer un programa para seleccionar y desarrollar los recursos humanos de su departamento. El programa deberá suministrar:

- a) Descripción escrita del trabajo para cada nivel del personal de auditoría,
- b) Selección de personal calificado y competente,
- c) Entrenamiento y suministro de oportunidades de educación continuada para cada auditor,
- d) Evaluación del trabajo realizado por cada auditor por lo menos anualmente.

- e) Proporcionar consejo a los auditores relativos a su actuación y desarrollo profesional.

3.6. PROCEDIMIENTOS Y TECNICAS DE AUDITORIA INTERNA APLICABLES AL SECTOR BANCARIO:

Previo a desarrollar este punto, es importante dar una definición de cada uno de estos conceptos:

a) Procedimientos:

Los procedimientos de auditoría, constituyen las acciones o actos consecutivos y coordinados que realiza el auditor para alcanzar los objetivos del examen, la finalidad de los procedimientos es la de obtener evidencia y servir de guía en la supervisión del trabajo. Los procedimientos de auditoría interna aplicados en las instituciones bancarias dependen del criterio que asuma cada auditor, sin embargo, se debe tener presente que todo los procedimientos que sean aplicados estarán enfocados a la evaluación permanente del control interno.

A continuación se citan algunos ejemplos de procedimientos que son aplicados por la auditoría interna en su función fiscalizadora, siendo estos los siguientes:

1) Arqueo de Caja:

- a) Se debe formular un inventario previo al recuento físico.
- b) Realizar arqueo físico y simultáneo al efectivo que esta a cargo de los receptores y en bóveda, este procedimiento debe efectuarse en presencia de la persona encargada del efectivo.
- c) Proceder a sellar las cajas de seguridad en caso de no poder realizar el arqueo simultáneo.
- d) En caso de diferencias (sobrantes o faltantes de caja), se deberá recomendar la emisión de las notas contables para su registro.
- e) Elaborar la concentración de los arqueos para establecer el cuadro general contra los registros contables.
- f) Examen de los comprobantes de ingreso y egreso, así como el movimiento de efectivo contra libros auxiliares.
- g) Sugerir las recomendaciones que se estimen convenientes.

2) Cheques a compensar:

- a) Consultar el expediente de la auditoría anterior.
- b) Arqueo de los cheques recibidos.
- c) Cuadre de los registros contables.
- d) Examen de los cheques rechazados, verificando los requisitos formales y el motivo del rechazo.

3) Préstamos:

- a) Consulta del expediente de la auditoría anterior.
- b) Cuadre de los registros contables.
- c) Examen y verificación de la relaciones analíticas de la integración de la cartera.
- d) Arqueo de documentos, debiendo examinar:
 - Requisitos formales (solicitud, análisis, escrituras, resoluciones, etc.)
 - Período de vigencia y destino.
 - Forma de pago pactada.
- e) Examen de la cartera vencida.
- f) Estudio del grado de recuperabilidad.
- g) Evaluar la reserva para créditos incobrables.

b) Técnicas:

Son los métodos básicos por medio de los cuales el auditor obtiene evidencia suficiente y competente, para sustentar la base de su informe, entre las principales técnicas aplicadas por la auditoría interna en sus exámenes tenemos:

- 1) Análisis.

- 2) Inspección.
- 3) Confirmación.
- 4) Cuestionarios de control interno.
- 5) Investigación.
- 6) Cálculos.
- 7) Entrevistas.
- 8) Confrontación.
- 9) Revisión de documentos y comprobantes.
- 10) Flujoqramación.

Estas técnicas son aplicadas de una u otra forma en las actividades que realiza la auditoría interna, a manera de ejemplo se citan las siguientes:

- a) Examen de pólizas contables,
- b) Examen de la documentación de los expedientes de créditos,
- c) Elaboración y análisis de las conciliaciones bancarias,
- d) Cortes de caja y de formas valorizables,
- e) Observación de garantías reales (muebles e inmuebles)
- f) Confirmación de saldos de cuentas de monetarios y de ahorros,
- g) Observación y revisión de pólizas de seguros.

CAPITULO IV

LA AUDITORIA INTERNA DE UNA INSTITUCION BANCARIA MIXTA Y SU RELACION CON EL PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS

En la actualidad el sistema de procesamiento electrónico de datos se ha convertido para las instituciones bancarias en una herramienta de trabajo tan esencial para el desarrollo de las actividades operativas y administrativas, ya que estos sistemas permiten procesar grandes cantidades de información con velocidad, precisión y confiabilidad, factores que son determinantes en el negocio bancario ya que la información puede llegar a ser el elemento decisivo, que en un momento dado, determine el éxito o el fracaso de un negocio.

4.1. DEFINICION DE PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS:

Lo constituye el conjunto de elementos humanos, materiales e inmateriales que unificados bajo la utilización de métodos sistematizados, permiten lograr el registro, ordenamiento,

transformación y presentación de datos, de manera que puedan ser utilizados como información oportuna y exacta.

4.1.1 COMPONENTES DEL SISTEMA DE PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS:

Dentro de los elementos que componen un sistema de procesamiento electrónico de datos se encuentran los siguientes:

4.1.1.1. EL HARDWARE:

El hardware comprende el equipo físico asociado con el sistema. El conjunto básico consta de una unidad central de procesamiento, equipo periférico y aparatos de salida de datos. El componente principal del hardware lo constituye la unidad central de procesamiento, ésta unidad a su vez esta compuesta por las tres unidades de control que son: de lógica, aritmética y de almacenamiento.

4.1.1.2. EL SOFTWARE:

En el ambiente computacional se le conoce como software al elemento no tangible, es decir a los programas y rutinas que facilitan la programación y operación de una computadora, estos programas pueden ser de dos tipos :

1) Programas de Sistemas:

Generalmente se les conoce con el nombre de programas supervisores su función consiste en realizar operaciones generalizadas para uno o más programas de aplicación, un ejemplo de este tipo de programas es el que se utiliza para verificar el cálculo de intereses tanto en cuentas de ahorro como de monetarios.

2) Programas de Aplicación:

Estos programas contienen instrucciones específicas, que permiten al usuario ejecutar tareas de procesamiento adecuadas a la labor que realizan tales como: jornalización de pólizas contables, control de cuentas corrientes, control de proveeduría, etc.

4.1.1.3. El Humanware:

Es el elemento humano que participa a todo nivel en las diversas actividades de un sistema electrónico de datos entre los que podemos mencionar:

a) Analista de Sistemas:

Es la persona que analiza las necesidades de información evaluando ó mejorando el sistema existente y diseñando procedimientos nuevos. Describen el sistema y preparan las especificaciones que sirven de guía al programador.

b) Programadores:

Son los encargados de crear los diagramas de la lógica de los programas, basados en las especificaciones diseñadas por el analista de sistemas. Codifica la lógica para su traducción al lenguaje de computador y elimina los errores de los programas y a su vez prepara los documentación de los mismos.

c) Operadores:

Son las personas que operan el computador de acuerdo con los procedimientos de instalación y los

específicos para cada programa descrito en las instrucciones de funcionamiento del computador.

d) Bibliotecario:

Es la persona que tiene a su cargo la custodia y control y discos magnéticos.

4.2. CICLO BASICO DEL PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS:

El ciclo del procesamiento de datos consiste en un método sistemático para manejar datos y obtener la información deseada. El mismo esta constituido por tres etapas que son:

1) Entrada:

En un banco esta etapa del proceso es llevada a cabo por medio de las terminales de trabajo que se encuentran instaladas en diversos departamentos operativos tales como: contabilidad, créditos, caja, fideicomisos, agencias, etc.

Para el ingreso de las transacciones a estas terminales es necesario que las mismas estén respaldadas por documentos físicos, por ejemplo: depósitos y retiros en cuentas de monetarios y ahorros, recibos de pago de amortización de préstamos y recibos de ingresos y egresos varios, los cuales deben ser operados

únicamente por el personal autorizado a los cuales se les a asignado una clave de ingreso al sistema.

La auditoría Interna velará porque las transacciones ingresadas y procesadas por el computador central sean razonables y acordes a la naturaleza de la operación. Para realizar esta actividad se aplicarán determinados procedimientos tales como:

a) La consulta a la bitácora:

Este procedimiento consiste en consultar la información que se registra diariamente en un archivo denominado de control ó de bitácora, el mismo permite al auditor conocer cierta información relativa a:

- Las operaciones ingresadas al sistema en una fecha determinada.
- La hora y fecha de la operación.
- El número y ubicación de la terminal de trabajo donde se realizo la operación.
- El nombre del usuario que efectúo la operación

b) El Vaucheo de documentos:

El objeto de este procedimiento es el de verificar la exactitud y razonabilidad de la información ingresada al sistema, para lo cual se

deberá comparar dicha información contra la que se encuentra anotada en los documentos fuente.

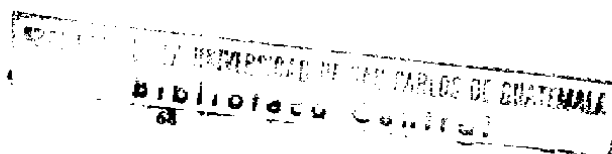
2) Proceso:

Esta es una función interna en la cual se realizan o ejecutan todos los cálculos o pasos necesarios con los datos de entrada.

3) Salida:

Es el resultado de las dos etapas anteriores, su producto se traduce en la información deseada. Generalmente en un banco los reportes son entregados en el centro de computó únicamente a los usuarios que están registrados para recogerlos, por medida de control la entrega de los reportes se efectúa por medio de un libro de control en el cual se anotarán datos como: el nombre de la persona que recoge el reporte, departamento a que pertenece, la hora y fecha que lo recibió debiendo este estampar su firma como evidencia de haberlo recibido a su entera satisfacción.

Este libro de control es puesto a disposición de la auditoría interna para que este realice las pruebas que considere convenientes a manera de evaluar el control interno respecto a la



entrega de reportes generados en el centro de procesamiento electrónico de datos.

4.3. METODOS DEL PROCESAMIENTO DE DATOS:

De acuerdo a la configuración del hardware de un centro de cómputo, el proceso de datos puede realizarse en las siguientes modalidades:

4.3.1. METODO CENTRALIZADO:

Se lleva a cabo cuando el centro o departamento de informática centraliza toda la actividad relativa al procesamiento electrónico de datos, es decir que dentro del mismo se lleva a cabo las tres diferentes etapas del proceso.

4.3.2 METODO DESCENTRALIZADO:

Bajo esta modalidad los departamentos usuarios procesan sus aplicaciones, de acuerdo al programa preparado por el centro de cómputo.

4.3.3. METODO EN RED:

Este método consiste en un sistema de computadoras interconectadas mediante una red de comunicaciones. Este proceso se realiza en las modalidades de anillo y red de estrella. El primero consiste en una red en forma de anillo en la que diferentes terminales de trabajo se comunican entre sí, en la segunda las unidades de trabajo están conectadas al computador central.

4.4. SISTEMAS DE PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS:

Los sistemas también se clasifican de acuerdo a la forma en que se lleva a cabo su proceso, es decir, la interacción entre el sistema y el usuario o los usuarios de éste. Entre ellos tenemos los siguientes:

4.4.1. PROCESAMIENTO EN LOTES.

En este tipo de sistemas la finalidad es trabajar secuencialmente varios procesos, uno tras otro, sin emplear comunicación activa entre el usuario y el sistema. en otras palabras, no se emplean procesos que requieran de la toma de decisiones o de información a través de un operador.

4.4.2. SISTEMA MULTIUSUARIO.

Los sistemas multiusuario, son desarrollados para ser utilizados y dar servicio a más de un usuario. El grupo de usuarios utiliza al sistema con el mismo fin y en forma simultánea, compartiendo los mismos recursos y manipulando la misma base de información, ejemplo de este sistema es el se instala en las terminales de trabajo a cargo de los receptores pagadores.

4.4.3 SISTEMA INTERACTIVO.

Un sistema es interactivo cuando existe una comunicación simultánea entre el usuario y el sistema, se establece una comunicación a través de la solicitud de información por el sistema, o la toma de decisiones, de acuerdo a la respuesta dada por el usuario a las preguntas formuladas por el sistema. En este tipo de sistemas no es necesario que la información se modifique simultáneamente, el proceso de modificación puede llevarse a cabo tiempo después.

4.4.4. PROCESAMIENTO EN LINEA:

Un sistema en línea posee las características de un sistema interactivo, con la diferencia que para el sistema en línea es condición necesaria que la información se modifique simultáneamente. En este tipo de sistemas lo primordial es la prontitud, veracidad y exactitud con que se maneja la información. En otras palabras este tipo de procesamiento consiste en que las terminales de trabajo están conectadas al computador. Por las ventajas que ofrece este sistema es el que se utiliza generalmente en los bancos para realizar actividades operativas en los siguientes módulos:

- a) De créditos y cartera.
- b) De caja central y de agencias.
- c) En el de tesorería.
- d) En depósitos.
- e) En el de inversiones y fideicomisos.

4.4.5. PROCESAMIENTO EN TIEMPO REAL:

Este sistema consiste en que las transacciones operadas a través de las terminales de trabajo se transmiten directamente a la unidad central de proceso.

4.4.6. TELEPROCESAMIENTO:

Los bancos también utilizan este sistema, permite la transmisión de datos desde lugares donde están geográficamente ubicadas sus agencias, con frecuencia se emplean el uso de líneas telefónicas o microondas.

4.5 EL IMPACTO DEL PROCESAMIENTO ELECTRÓNICO DE DATOS EN EL NEGOCIO BANCARIO:

Las modificaciones a las estructuras financieras ha originado que el negocio bancario desarrolle una nueva imagen de servicio al público, lo cual a nivel general a obligado que muchas instituciones compitan entre si y desarrollen lo que se conoce como banca múltiple, debido a ello y por la naturaleza de las operaciones que brindan los bancos, es esencial que los mismos dispongan de información exacta y oportuna que permita atender los requerimientos del público usuario. En consecuencia el sistema de procesamiento electrónico de datos ofrece estas y otras ventajas como lo es la alta velocidad, el proceso continuo, la exactitud en el proceso y el ahorro de espacio entre otras.

Principalmente estas instituciones utilizan este sistema en la operatoria y control de las siguientes aplicaciones:

- a) Módulos contables.

- b) Control de saldos de cuentas de ahorro y monetarios.
- c) Cajeros automáticos.
- d) En las tarjetas de débito y crédito.
- e) Control de transferencia de fondos.
- f) Control de la cartera crediticia.
- g) Control de inversiones.

En términos generales el sistema de procesamiento electrónico de datos ha tenido un impacto significativo sobre la forma de operar de estas instituciones y también en los servicios que ofrecen. Los siguientes son algunos de sus principales efectos.

- a) Ha reducido aquellas actividades que se realizaban manualmente,
- b) Se ha automatizado la mayoría de las operaciones rutinarias.
- c) Permite manejar grandes volúmenes de información.
- d) Ha modificado las funciones y responsabilidades de la mayoría de los miembros de la organización.
- e) Se han modificado los procedimientos de trabajo.
- f) Ha modificado las prácticas de la dirección.
- g) Ha cambiado los requerimientos de información.
- h) Ha establecido controles de acceso a la información.
- i) El proceso y presentación de información es veloz y exacto.
- j) Permite realizar tareas de verificación y rectificación.

Con la mayor parte de las actividades sistematizada en un banco, la auditoría interna deberá evaluar la suficiencia de los controles de cada una de las fases del procesamiento electrónico de datos a manera de minimizar los riesgos.

4.8. LA PARTICIPACION DE LA AUDITORIA INTERNA EN LA DEFINICION Y DISEÑO DE SISTEMAS:

Los sistemas de información se desarrollan con diferentes propósitos, los cuales dependen de las necesidades de la organización. El análisis y diseño de sistemas es un proceso que realizan los analistas de sistemas, quienes estudian sistemáticamente la operación de ingreso de los datos, el flujo de los mismos y la salida de la información; todo ello con el propósito de mejorar las actividades tanto operativas y administrativas de una empresa en particular.

Toda persona que dentro de la organización se relaciona con un sistema de información puede definirse como usuario del sistema, los cuales pueden ser primarios y secundarios. Los usuarios primarios usan de manera directa en sus tareas los resultados que emiten los sistemas de información, un ejemplo de este tipo de usuarios serían los jefes de departamento quienes reciben informes para la administración.

Con el termino de usuarios secundarios, definiremos a las personas que utilizan de forma directa los informes que se emiten para el cumplimiento de sus actividades, por ejemplo la auditoría interna, los jefes de agencias, así como el departamento de contabilidad.

En términos generales el análisis y diseño de sistemas obliga al analista a evaluar de forma sistemática el funcionamiento de la empresa al examinar las funciones de captura y procesamiento de datos, así como la de emisión de resultados, lo cual le permitirá mejorar los procesos a la organización.

En el análisis y diseño de sistemas es recomendable que la auditoría interna como órgano de fiscalización se involucre en el proyecto, ya que por sus conocimientos sobre control interno, departamentos o sectores afectados, pistas de auditoría y otros aspectos de control, puede aportar valiosa colaboración. El desarrollo de nuevos sistemas generalmente se lleva a cabo a través de siete etapas que son:

1) Planeación del Sistema:

Esta primera etapa del ciclo de desarrollo del nuevo sistema, consiste en la identificación de los problemas, que ocasiona a los usuarios el sistema que esta siendo utilizado.

2) Determinación de los requerimientos de información:

Consiste en identificar que información requiere el usuario para desempeñar sus tareas, entre las técnicas que ha de aplicar podemos mencionar las siguientes: El muestreo, estudio de los datos y las formas usadas, la entrevista, los cuestionarios y la observación, entre otros.

3) Análisis de las necesidades del sistema:

En esta etapa el analista estudia las necesidades propias del sistema, para ello hace uso de herramientas y técnicas especiales que facilitan esa labor, por ejemplo, el uso de los diagramas de flujo de datos que cuentan con una técnica estructura para representar en forma gráfica la entrada de datos, los procesos y la salida de información.

4) Diseño del sistema:

Esta etapa la lleva a cabo el analista con base a la información que recolectó en las fases anteriores, diseñando procedimientos, proceso de captura de datos, accesos efectivos al sistema de información mediante el uso de las técnicas de diseño de formas y de pantallas.

5) Desarrollo y documentación del software:

En esta etapa el analista trabaja con los programadores para desarrollar el programa original de la aplicación. La participación de la auditoría en esta fase es de vital importancia ya que se deberá realizar una minuciosa revisión de la documentación que resulta de la presente actividad, tomando en cuenta que aquí se describe los distintos aspectos del sistema, tanto de las actividades manuales como del proceso electrónico de datos; en consecuencia se estará en posibilidades de evaluar la filosofía del sistema, objetivos, alcances y determinar si las características del nuevo sistema responden a las políticas de la administración y a las necesidades del usuario; adicionalmente el auditor deberá especificar sus propios requerimientos de auditoría propios para auditar el sistema en fecha posterior.

6) Prueba y mantenimiento del sistema:

El sistema de información debe probarse antes de ser utilizado, el cual deberá de ser sometido a pruebas para su evaluación. Usualmente las pruebas a los sistemas son los siguientes:

a) Pruebas Individuales:

Por medio de estas pruebas el programador evalúa la operación del programa, con el propósito de detectar errores internos relativos a la codificación y funcionamiento del mismo.

b) Pruebas Iniciales:

Estos tipos de pruebas están diseñadas para detectar problemas en el funcionamiento integrado del sistema, es decir, el efecto que tiene el nuevo programa, sobre otros programas del sistema.

c) Pruebas Finales:

Estas pruebas asumen que el sistema está funcionando bien según los resultados que se obtengan de pruebas iniciales y consiste en realizar una prueba completa, simulando la operación normal.

d) Operación de Paralelo:

Este tipo de prueba consiste que al iniciar la puesta en marcha se operan simultáneamente el sistema anterior y el nuevo, para luego confrontar los resultados.

7) Implantación y evaluación del sistema:

En esta última etapa del desarrollo del sistema, el analista ayuda a implantar el sistema de información. Esto incluye el adiestramiento que el usuario requiera, siendo importante que la auditoría participe en forma efectiva en la revisión de manuales de procedimiento, vertiendo las sugerencias y recomendaciones respecto al contenido de los mismos.

La implantación del sistema deberá ser aprobado por escrito por la Gerencia General, usuarios y el Jefe del centro de procesamiento de datos. Si en el transcurso del tiempo se determina que es necesario incorporar mejoras al sistema, la auditoría interna solicitará que se le informe sobre las modificaciones que se planean introducir, el auditor interno ante esta circunstancia evaluará la participación de su unidad dependiendo el grado de riesgo.

En términos generales la participación de la auditoría interna, en la definición y diseño de un sistema se orientará básicamente a:

- a) Verificar si los objetivos y alcance del nuevo sistema, satisface las políticas de la administración.
- b) Evaluar la suficiencia de los controles internos.

- c) Verificar que el sistema asegure para los usuarios información razonable y oportuna.
- d) Verificar que al sistema se le han incorporado pistas de auditoría adecuadas.
- e) Verificar la Integridad de los archivos.
- f) Verificar que el nuevo sistema este plenamente documentado.

4.7 FRAUDES Y OMISIONES DE INFORMACION FINANCIERA:

Si bien es cierto que la incorporación en los bancos del sistema de procesamiento electrónico de datos se ha convertido en una herramienta esencial para el desarrollo de actividades, también existe el riesgo de que se produzcan actos fraudulentos que afecten negativamente los activos de la institución.

El fraude se conceptualiza como la apropiación indebida por parte de un individuo, de activos de la empresa o de terceros confiados al cuidado de la empresa. Este riesgo se produce como consecuencia de causas mal intencionadas. La persona que comete el fraude para engañar y disimular la apropiación indebida, recurre a la práctica de las siguientes acciones:

- a) Oculta, destruye, altera o modifica los registros físicos de las operaciones, para que los faltantes no se reflejen en los informes o reportes.
- b) Genera registros físicos de operaciones ficticias (nunca efectuadas), para justificar los registros contables.
- c) A través de instrucciones malintencionados en los programas de computador, oculta, destruye, altera o modifica los registros.
- d) Falsificar documentos de operaciones para desviar recursos a cuentas propias o de terceros que retiren el dinero.

El fraude conduce a pérdidas de dinero o de activos de la empresa, causados por la alteración (modificación malintencionada) de la exactitud de los conceptos contables o financieros que representan los saldos y operaciones de los negocios de la empresa.

A medida que los computadores se vuelven más sofisticados y tienen más amplia aplicación, aumenta la posibilidad de que una institución resulte afectada por un fraude computanzado, el cual se refiere al uso de computadoras para cometer desfalcos ó para distorsionar deliberadamente información financiera. ambos tipos pueden realizarse mediante la creación o alteración de programas o de los datos que se encuentran en los archivos, también el fraude puede darse mediante la manipulación de datos. Las modificaciones mal

Intencionadas de los registros de la empresa a través del computador, se materializa alterando los datos de dos maneras que son:

- 1) En los documentos fuente, antes de ingresar los datos a los sistemas.
- 2) En los archivos de computador, empleando programas del sistema operativo o a través de rutinas mantenidas en los programas de la aplicación.

4.7.1. TIPOS DE FRAUDE:

En un banco generalmente el fraude computarizado se manifiesta comúnmente en los siguientes casos: retro de fondos, incremento de saldos, registro de amortizaciones inexistentes las cuales rebajan en el sistema el saldo de alguna obligación crediticia, surgimiento de sobregiros no autorizados por funcionario competente y liberaciones de reservas. Entre otros tipos de fraude que puede cometerse están los siguientes:

1) Fraude contra la propiedad:

Este tipo de fraudes produce pérdidas ocasionadas por errores en la información, que soporta las decisiones para la realización de negocios. Por ejemplo, la Gerencia puede tomar decisiones erróneas a causa de la no disponibilidad del

sistema o de inexactitudes en la información que este produce.

2) Fraudes al efectivo:

Este tipo de fraude ocasiona pérdidas de dinero causadas por cobrar o registrar cantidades inferiores, originados por errores y omisiones de los empleados, en la ejecución de sus actividades y tareas. Un ejemplo de este tipo de fraude que se comete contra la institución, es que el empleado cometa errores en la entrada de los datos del sistema.

3) Fraudes por la fuente:

Este tipo de fraude puede perpetrarse de distintas maneras, entre las más comunes mencionaremos los siguientes:

- a) Agregando, alterando o eliminando transacciones.
- b) Efectuando cambios en los archivos; y
- c) Efectuando cambios en los programas.

El riesgo que se cometa fraudes en los bancos es siempre inherente, sin embargo, para su prevención la auditoría interna deberá de evaluar la suficiencia de controles internos en el área del procesamiento electrónico de datos, debiendo verificar ciertos controles como lo son:

- a) Verificar mediante la aplicación de pruebas, que toda transacción ingresada al computador deberá estar plenamente documentada y autorizada.
- b) Evaluar si en el departamento de informática existe adecuada segregación de funciones y asignación de responsabilidades.
- c) Verificar que el acceso al centro de cómputo sea restringido.
- d) Evaluar periódicamente la actividad del centro de cómputo.
- e) Evaluar la seguridad que el centro de cómputo utiliza para la asignación de claves de acceso.

4.8 LA EVALUACION DEL CONTROL INTERNO EN EL PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS.

"La mayor parte de los sistemas de procesamiento electrónico de datos involucran una combinación de actividades manuales y computarizadas. En el caso más general diferentes procedimientos de control se desarrollan para cada fase del proceso.

Al igual que ocurre en un sistema totalmente manual, la administración es responsable de proporcionar el entorno de control y

de establecer y mantener el sistema de control interno cuando se utiliza el PED.⁵

En la actualidad el procesamiento electrónico de datos ha mostrado un crecimiento extraordinario, revolucionando la mayoría de las actividades del ser humano, la importancia cobrada por este tipo de sistemas radica principalmente que el mismo no es utilizado únicamente para procesos operativos, sino que también para la toma de decisiones, este aspecto hace de su control y vigilancia una necesidad que debe cubrirse adecuadamente para garantizar la continuidad operativa de los mismos, en consecuencia le corresponde a la auditoría interna evaluar la estructura del control interno de un ambiente de procesamiento electrónico de datos.

4.8.1. DEFICION DE CONTROL INTERNO.

“El control interno comprende el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en un negocio para la protección de sus activos, la obtención de información financiera correcta y segura, la

⁵ G. Kell, Watter. Auditoria Moderna. Pág. 161

promoción de eficiencia de operación y la adhesión a las políticas prescritas por la dirección".⁸

Existe una similitud entre los aspectos que abarca la revisión del control interno en el área del proceso de datos y el contenido del concepto anteriormente vertido. El concepto tradicional indica que el control interno es el conjunto de métodos y procedimientos que es necesario poner en práctica para la salvaguarda de los activos y para comprobar la exactitud de la contabilidad.

La diferencia en la revisión del control interno, entre una auditoría tradicional y una auditoría del área de procesamiento electrónico de datos, radica que para esta última, el alcance va más allá de los aspectos contables, pues incluye también los controles administrativos y operativos.

4.3.2 EL CONTROL INTERNO EN LA INFORMÁTICA.

Se hace necesario referir los nuevos riesgos que el desarrollo de la informática está implicando y los efectos que en algunos casos han tenido sobre los objetivos del control interno en

⁸ De Velasco Luis y Prieto Alejandro. Auditoría Práctica. Pág. 49

diversas organizaciones. En estos hechos se encuentran desde procesos accidentales hasta los fraudes informáticos.

Con respecto a la protección de los activos bancarios, los nuevos riesgos que la informática involucra no son únicamente los que quedan cifrados en la pérdida o robo de algún equipo, debido a que estos generalmente son difíciles de efectuar y cuando ocurren son intrascendentes, dígame así, el robo de una computadora personal, de un paquete de discos, de una cinta, etc., sino que los mayores riesgos se presentan en el contenido y la posibilidad de alteración de los registros magnéticos, ya que en todas las aplicaciones financieras automatizada, la computadora es esencialmente una emisora de dinero.

En relación al objetivo de promover la eficiencia en la operación, si bien es importante usar adecuadamente los recursos informáticos, dado que no son baratos, también lo es la eficiencia con que la función informática debe resolver las necesidades de la organización. En caso contrario, sucede que en ocasiones es difícil identificar si los recursos de cómputo trabajan para los usuarios, o si son los usuarios los que trabajan

para satisfacer los requerimientos de Informática, con las consecuentes ineficiencias.

Referente al objetivo de obtener información confiable, oportuna y suficiente para la adecuada toma de decisiones, en algunos casos se requiere elegir que atributo es más necesario o preferente, ya que generalmente con el todo no se puede tomar una decisión.

Respecto a la adhesión a las políticas predefinidas por la dirección cabe mencionar que su observación es de importancia fundamental, ya que bien identificadas, estas políticas persiguen eliminar diversos riesgos del entorno en que se desenvuelve la organización y del manejo interno de esta.

4.8.3. ESTRUCTURA DEL CONTROL INTERNO:

De acuerdo con la Norma de Auditoría No. 14, emitida por el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, define que la estructura del control interno de una entidad consiste en las políticas y procedimientos establecidos, para proporcionar seguridad razonable de poder lograr los objetivos específicos de la entidad.

En términos informáticos podemos definir a la estructura de control interno como un plan diseñado para asegurar que solo los datos válidos sean aceptados, procesados completa y exactamente y que provea la información y los registros necesarios.

4.8.3.1. ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA DE CONTROL

INTERNO:

La estructura de control interno de un centro de procesamiento electrónico de datos, será similar al de cualquier otra entidad, siendo sus elementos los siguientes:

1) Ambiente de Control:

El ambiente de control representa el efecto colectivo de varios factores en establecer, realizar o reducir la efectividad de procedimientos y políticas específicas. Dentro de estos factores se incluyen los siguientes:

- a) La filosofía y forma de operación de la gerencia del centro de cómputo.
- b) Estructura organizativa del departamento,

- c) Funcionamiento de las diferentes áreas que componen el centro de cómputo.
- d) Métodos de control administrativo aplicados a la supervisión y seguimiento de objetivos.
- e) Políticas y prácticas del personal.
- f) Influencias externas que afectan las operaciones y prácticas del departamento.

2) Sistema Contable:

El sistema contable esta conformado por los métodos y registros adoptados para identificar, reunir, analizar, clasificar y registrar la información sujeta a procesamiento. La auditoría interna bancaria deberá verificar que el sistema contable sea adecuado para ello observará los siguientes métodos:

- a) Identificación de transacciones.
- b) Procesamiento total de la información.
- c) Cuantificación de la información.

3) Procedimientos de Control:

Son aquellos procedimientos y políticas adicionales que son adoptadas en el centro de

cómputo, para proporcionar seguridad razonable de poder lograr los objetivos generales y específicos de dicho centro. Por lo general se pueden considerar como procedimientos de control los siguientes:

- a) Procedimientos de autorización.
- b) Segregación de funciones y asignación de responsabilidades.
- c) Evaluación constante sobre el cumplimiento de los programas de trabajo.
- d) Medidas de seguridad adecuadas.

4.3.4. IMPORTANCIA DE LA REVISION DEL CONTROL

INTERNO:

La revisión y evaluación del control interno existente en las diferentes funciones dentro del área de proceso de datos, es fundamental e indispensable para determinar el alcance y objetivos que se persigan en la auditoría. Los aspectos de control interno a considerar por la auditoría interna, deben estar relacionados con:

- a) Los planes, objetivos y políticas del banco.

- b) Los métodos y procedimientos adoptados para salvaguardar los activos.
- c) Los métodos y procedimientos utilizados para verificar la adecuada ejecución de las operaciones.
- d) Los métodos y procedimientos aplicados para verificar la confiabilidad y precisión de la información generada.

Consecuentemente, aún cuando no ha habido ningún cambio fundamental en la naturaleza de los controles, si existen cambios radicales en su aspecto externo en un sistema computarizado.

En este tipo de ambientes, se reduce la utilización de controles manuales, además de que las pistas de las transacciones son susceptibles de perderse, debido a que puede ya no existir una correspondencia directa entre los datos de entrada y los de salida.

Por otra parte, los controles deben ser más explícitos debido a que se reducen o eliminan muchas de las etapas de proceso que antes requerían el juicio humano, es decir, internamente el computador toma decisiones previamente establecidas y programadas.

4.9 CONTROLES CONTABLES:

Los controles contables comprenden el plan de organización y los métodos y procedimientos que están relacionados con la protección de los activos y la confiabilidad de los registros financieros. En un ambiente computarizado existen dos categorías de controles contables que son los generales y los de aplicación.

4.9.1. CONTROLES GENERALES:

Este tipo de control abarca las distintas actividades del procesamiento electrónico de datos, se incluyen dentro de esta categoría los siguientes controles específicos:

1) Los controles organizacionales y de operación.

En un sistema de procesamiento electrónico de datos, el plan de organización debe incluir los siguientes controles generales básicos:

a) Segregación de funciones entre el departamento de cómputo y los usuarios:

El departamento de cómputo debe ser independiente de los usuarios debiendo controlar la información para su proceso, además el personal de este departamento no

deberá corregir errores salvo que éstos se originen dentro del mismo.

b) Normas para la aprobación de la ejecución de transacciones:

Como regla general, el centro de cómputo no debe originar ni autorizar transacciones, ejecutar la preparación inicial de los datos para transacciones, y ser responsable de implantar controles o tener autoridad para iniciar cambios en los archivos maestros.

c) Segregación de funciones dentro del departamento de cómputo:

Por aspectos de control debe de existir segregación de funciones entre las actividades relativas a la operación y la programación; así como rotación de operadores, y la existencia de un plan de vacaciones del personal.

2) Controles para desarrollo y documentación de sistemas.

Estos controles generales se relacionan con los siguientes aspectos:

- a) Estudio, prueba y aprobación de nuevos sistemas.
- b) Control de cambios a los programas, y
- c) Procesamiento de documentación.

3) Control de equipo y programas:

Por medio de este control se puede detectar el mal funcionamiento del equipo y de los programas, a manera de ejemplo se citan algunos procedimientos aplicables a éste tipo de control:

- a) Mantenimiento preventivo del equipo.
- b) Que los programas contengan dispositivos internos para detectar errores.
- c) Procedimientos de autorización para cambios a los programas.

4) Controles de acceso:

Estos controles dan la protección necesaria que garantiza que el equipo de cómputo así como los archivos y programas, se están utilizando de forma adecuada.

5) Controles de datos y procedimientos:

Estos controles proporcionan un marco para el control de operaciones diarias realizadas a través de computadoras, reduciendo el riesgo de errores y garantizando la continuidad de operaciones en caso de desastres físicos o fallas al sistema.

4.9.2. CONTROLES DE APLICACION:

“ Se relacionan con tareas específicas que deben ser realizadas por la computadora. Estos controles están diseñados para proporcionar una seguridad razonable que el registro, procesamiento e información de datos por el PED se realiza de una forma apropiada.”⁷

Dentro de estos controles tenemos:

1) Controles sobre la entrada:

Estos controles están diseñados para proporcionar seguridad razonable de que los datos recibidos para procesarse mediante el procesamiento electrónico de datos han sido debidamente autorizados y que los mismos no han sido suprimidos, duplicados o cambiados en alguna otra forma.

2) Controles de Procesamiento:

Este tipo de control está diseñado para proporcionar una seguridad razonable de que el procesamiento electrónico de datos, se llevo a cabo satisfactoriamente. Entre las técnicas para medir este control están:

- a) Control de totales.
- b) Marcas identificadoras de archivo.

⁷ Kell, Walter, Auditoría Moderna, Pág. 41

c) Verificaciones de límites y grado de razonabilidad.

3) Controles de salida:

Los objetivos de este control son asegurar la corrección del resultado del procesamiento y determinar que solo los usuarios interesados son los que reciben los reportes solicitados

4.10 OTRAS CLASIFICACIONES:

Dentro de un ambiente de procesamiento electrónico de datos, también existen otros tipos de control entre ellos están los operativos y técnicos.

4.10.1 CONTROLES OPERATIVOS:

Este tipo de control comprenden cada uno de los sistemas en forma individual y constan de:

- a) Control de flujo de la información.
- b) Control de proyectos.
- c) Revisión del diseño de sistemas.
- d) Control de cambios a los programas.
- e) Bitácoras.

4.10.2. CONTROLES TECNICOS:

Entre los principales controles técnicos a evaluar dentro de un centro de cómputo tenemos:

- a) Controles de operación y uso de la computadora.
- b) Fallas y mantenimiento preventivo.
- c) Controles sobre archivos.
- d) Controles de usuarios.
- d) Planes de contingencia.

La auditoría interna como parte de su función fiscalizadora dentro de un banco, evaluará periódicamente la suficiencia del control interno del departamento de procesamiento de datos, esta actividad en términos generales la desarrollará mediante la aplicación de ciertas técnicas y procedimientos como la revisión de reportes, verificar controles de acceso y salida, revisión diaria de bitácoras de trabajo, así como evaluación de aspectos de seguridad, adicionalmente a la aplicación de estos procedimientos rutinarios la auditoría también evaluará aspectos como los que a continuación se detallan:

- 1) Evaluación de aspectos de organización:

Este tipo de evaluación tendrá como propósito:

a) Determinar que dentro del departamento de procesamiento electrónico de datos, existe una adecuada segregación de funciones.

b) Que exista buen soporte técnico.

c) Que estén bien definidas las líneas de autoridad.

2) Análisis de los Sistemas:

Esta actividad comprenderá verificar el control y custodia de la documentación de los diferentes programas de aplicación.

3) Evaluación de los controles sobre el proceso de las aplicaciones:

En esta actividad la auditoría verificará que la información procesada esta sujeta a controles que aseguren que dicha información es válida y completa y que no se procesa información con errores o duplicaciones.

4) Evaluación de los controles sobre las bitácoras.

5) Evaluación de los controles contra contingencias.

6) Verificar que los manuales de operación del equipo de sistemas y de usuarios, estén debidamente custodiados, controlados y actualizados.

- 7) Evaluar el procedimiento de asignación y de desactivación de clases de acceso.
- 8) Evaluar los controles para la protección de los sistema.
- 9) Evaluar la distribución de reportes.
- 10) Evaluación general de los diferentes controles de seguridad.

CAPITULO V

METODOLOGIA PARA LA AUDITORIA EN EL PROCESAMIENTO

ELECTRONICO DE DATOS:

5.1. CONSIDERACIONES GENERALES:

La auditoría de proceso electrónico de datos, a la que también se le puede denominar auditoría de informática, tiene un enfoque distinto y un alcance más amplio que la auditoría tradicional cuya función es un examen de las cuentas y registros financieros.

Este tipo de auditorías pertenece al ámbito de la auditoría operacional, cuyo objetivo no es únicamente evaluar la información generada por una área específica dentro de un organismo o empresa, sino que también se enfoca a la evaluación de la eficiencia y eficacia de las operaciones dentro de esa área, verificando que existan objetivos y políticas claramente definidos, programas de operación bien diseñados y apegados a la realidad, controles adecuados en las operaciones y optimización de recursos materiales y humanos. La existencia de un centro de proceso de datos dentro de un organismo requiere de ciertas consideraciones especiales, puesto que la utilización de un computador, normalmente implica el almacenamiento de grandes cantidades de

Información en un solo lugar y dicha información representa para los bancos un activo importante.

Además, se presentan dos funciones generales e independientes para el proceso electrónico de información, una es la relacionada con el desarrollo y programación de sistemas y la otra esta enfocada hacia la operación del centro de procesamiento de datos.

Lo anterior trae como consecuencia que la supervisión general del área de proceso de datos quede bajo la responsabilidad de un funcionario de alta jerarquía el cual no puede verificar en detalle la adecuada operación del área. Esto origina la necesidad de que el departamento de auditoría interna efectúe periódicamente revisiones de las operaciones de dicha área, con el objeto de servir de apoyo a la Administración.

Para enfatizar sobre la necesidad de un adecuado control de las actividades de proceso electrónico de datos, hay que hacer notar que debido al crecimiento de operaciones, los bancos dependen en gran medida de la utilización de equipo y sistemas de cómputo, así como del personal del departamento de sistemas.

La utilización de las computadoras no cambia ninguno de los conceptos básicos de los controles en relación con el objetivo que tienen de:

- a) Reducir los riesgos;
- b) Disminuir el efecto nocivo de los riesgos o la frecuencia de su ocurrencia;
- c) Asegurar que las operaciones cumplan con las metas previstas.

5.1.1. OBJETIVOS DE LA AUDITORIA DEL PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS:

Los objetivos de la auditoría de proceso electrónico de datos se pueden resumir en los siguientes puntos:

- a) Analizar los controles y procedimientos existente para cada una de las funciones que integran el área, para comprobar que sean adecuados.
- b) Verificar el cumplimiento de los controles y procedimientos.
- c) Establecer la confiabilidad y los riesgos relativos de las operaciones que se efectúan en el área para que se tomen las medidas correctivas necesarias.
- d) Proponer controles y procedimientos adicionales o sugerir cambios a los existentes.

5.1.2. FUNCIONES SOBRE LAS QUE SE LLEVA A CABO LA REVISION:

Existen tres funciones generales dentro de la organización de proceso electrónico de datos sobre las que se lleva a cabo una auditoría que son: las aplicaciones, desarrollo de sistemas y operación del centro de procesamiento de datos.

1) Aplicaciones:

Las aplicaciones son los sistemas de información desarrollados dentro de una organización para fines operativos, algunos ejemplos de aplicaciones podrían ser los sistemas de nóminas, préstamos, depósitos monetarios, de ahorro, etc.

2) Desarrollo de sistemas:

El desarrollo de sistemas cubre las actividades de los analistas de sistemas y los programadores, quienes desarrollan y modifican los programas del computador, así como la estructura de los archivos, para lo cual debe de existir la autorización escrita correspondiente.

3) Operación del centro de proceso de datos:

La operación del centro de proceso de datos abarca todas las actividades relativas al equipo de computación y los archivos de información. Esto comprende:

- a) La administración del centro de proceso de datos;
- b) El equipo de captura de datos;
- c) El control de los archivos utilizados;
- d) La operación del computador;
- e) El proceso de la información;
- f) El control y distribución de la información recibida o procesada por el departamento.

El alcance que se da a la revisión de las funciones anteriores, debe ser claramente definido de acuerdo con los objetivos establecidos por el responsable de la auditoría.

5.1.3. PROCEDIMIENTOS ESPECIFICOS PARA LA REALIZACION DE LA AUDITORIA EN EL AREA DE APLICACIONES:

Entre estos procedimientos están los siguientes:

1) Realización de un análisis general:

La auditoría de aplicaciones o sistema en operación, se inicia con un análisis general, el cual debe contemplar los siguientes aspectos:

a) Revisión de los reportes de auditorías o documentación relativa a la aplicación:

La revisión de reportes de auditorías previas dentro de la actividad del análisis general, se efectúa cuando la aplicación ya ha sido sujeta a algún tipo de revisión por parte del departamento de auditoría interna, tanto si el sistema ya estaba en operación, como cuando fue auditado en su fase de desarrollo.

En caso de no haberse efectuado revisiones previas, el auditor debe tomar como referencia la documentación existente desarrollada por el banco, que sea relativa al sistema.

Este procedimiento tiene como objetivo, lograr una familiarización del equipo de auditoría con el sistema que se va a auditar, logrando identificar cuáles son los aspectos que requieren mayor atención.

Cuando se tienen disponibles reportes de auditorías anteriores, la revisión de estos orienta al auditor hacia las principales funciones del sistema que tenían problemas.

b) Establecer si la aplicación esta alcanzando los objetivos pre-establecidos:

Al desarrollarse un sistema, se establecen una serie de metas a lograr; el objetivo del análisis general que haga el auditor será establecer: si la información que se obtiene del sistema es adecuada para las necesidades del usuario, si se le proporciona oportunamente, si la aplicación origina una mayor eficacia y eficiencia operativa.

2) Realización de un análisis detallado:

Después de realizar el análisis general y de acuerdo con el curso de acción que se decida seguir en la auditoría conforme a los resultados obtenidos, se debe llevar a cabo

un análisis detallado sobre el cumplimiento de los controles y procedimientos establecidos para la aplicación.

El análisis detallado comprende dos partes:

1) Preparación de un diagrama de flujo analítico:

El diagrama de flujo analítico que se prepara con motivo de la auditoría, debe tener las siguientes características:

- a) Estar basado en el diseño conceptual de la aplicación, e identificar los procesos manuales y computarizados que la integran.
- b) Mostrar los archivos y transacciones sujetos a proceso y quien los lleva a cabo.
- c) Identificar y seguir la pista de las transacciones a través del sistema, haciendo énfasis en las tareas de proceso que implica control.
- d) Mostrar lo que sucede durante el proceso normal de las transacciones, los archivos y los datos de salida.
- e) Definir los controles incorporados en el flujo del proceso del sistema.

f) Determinar el tipo de utilización actual y planeada de los distintos archivos dentro del sistema.

A medida que se vaya preparando el diagrama de flujo analítico, debe ser estudiando por el responsable de la auditoría, con objeto de evaluar lo adecuado de los controles e identificar aquellos que sean esenciales para la ejecución exitosa del sistema.

Si el sistema es extremadamente complejo, el auditor puede encontrar conveniente seleccionar solamente aquellos pasos de proceso y puntos de control que sean de interés, y volver a preparar el diagrama de flujo en un formato condensado.

Entonces el nuevo diagrama de flujo mostrará únicamente aquellos puntos de control de proceso del sistema que requerirán ser probados.

2) Preparación de una matriz de controles:

Puesto que el diagrama de flujo analítico únicamente revela las funciones importantes de la aplicación, pero no hace una distinción entre aquellas que constituyen controles y aquellas sobre las que estos actúan, el auditor debe hacer esta identificación y distinción.

Para tal efecto, puede utilizar una matriz de controles específicos, en la que se listen todas las actividades sin las que no podría llevarse a cabo la operación del sistema.

Al preparar la matriz de controles, hay que referirse a la documentación del sistema y al diagrama de flujo analítico.

6.1.4. HERRAMIENTAS PARA AUDITAR APLICACIONES:

Las principales herramientas con las que cuenta al auditor en la revisión de una aplicación o sistema son: El diagrama de flujo analítico y la matriz de controles, que son el punto de partida para efectuar el trabajo, ya que sirven para conocer el sistema e identificar las áreas críticas. Otro tipo de herramientas que normalmente se utilizan son:

1) Cuestionarios:

Los cuestionarios son una herramienta que usualmente se utiliza, en cualquier tipo de auditoría para recopilar información sobre el control interno. Los cuestionarios relativos a los controles de aplicación deben orientarse a las funciones específicas que se van a revisar, se debe tener presente que

son una guía y recordatorio y no sustituyen el análisis minucioso de auditoría.

2) Programas de computador desarrollados con fines específicos:

Son programas diseñados bajo lineamientos del propio departamento de auditoría interna para efectos específicos de sus revisiones. Es decir, que su objetivo se define previamente de acuerdo con la necesidad que tenga el departamento de auditoría interna de revisar la información de los archivos de la computadora. Utilizar este tipo de programas al auditar una aplicación, existe varios problemas a los que hay que enfrentarse:

- a) En el grupo de auditoría debe haber personal que posea un conocimiento técnico sobre programación para poder desarrollar los programas o revisar los que desarrolle el departamento de sistemas.
- b) El costo de desarrollo de estos programas es alto, ya que requieren de cierto tiempo para su planeación, elaboración y prueba.

Cuando en el departamento de auditoría no se cuenta con personal calificado para desarrollar los programas, normalmente se recurre a terceros ajenos al organismo más que a personal del propio centro de procesamiento de datos.

Toda la documentación de los programas son papeles de trabajo del auditor, y deben quedar bajo su custodia.

3) Programas de operación de propósito general

Los paquetes de programas de operación de auditoría son lenguaje de programación especializados, diseñados para cubrir las necesidades del auditor. Este tipo de programas están enfocados a las siguientes funciones:

- a) Examen detectivo de los archivos.
- b) Verificación del proceso y los controles de aplicación.
- c) Corrección de las condiciones de los archivos.
- d) Consultas de la Gerencia.

Cuando se utilizan estos paquetes, se realiza el trabajo conocido como auditoría a través del computador.

5.1.6. TECNICAS PARA AUDITAR APLICACIONES:

Las técnicas para auditar aplicaciones tiene el objetivo de verificar las operaciones manuales y las computarizadas y los resultados de los procesos.

Una aplicación generalmente esta integrada de una serie de procesos específicos, que a su vez constan de uno o varios programas de computación. Entre las técnicas podemos mencionar las siguientes:

1) Técnica de Revisión:

La técnica de revisión consiste en efectuar una revisión detallada de los programas que sean mas importantes. Se revisará la lógica del proceso a nivel de los diagramas de flujo y de la codificación para comprobar que se esta cumpliendo con el objetivo pre-establecido y que no existen desviaciones que afecten los resultados que se quieren obtener.

Indudablemente que esta técnica requiere de cierto grado de conocimiento técnico por parte del personal de auditoría, pero si no hay personal con conocimientos de lenguajes de programación por lo menos debe tener entrenamiento en interpretación de diagrama de flujo.

En este último caso, el no poder revisar la lógica en la codificación de los programas, se compensara al aplicarse alguna de las técnicas relacionadas con la verificación de los resultados de los procesos.

2) Técnica de Comprobación de los Resultados de los Procesos:

Esta técnica, normalmente se aplica con el enfoque de auditoría alrededor del computador cuando el responsable del área de auditoría interna, decide no incluir la revisión en aspectos técnicos de programación.

Mediante esta técnica, los resultados de los procesos computarizados, se verifican manualmente contra los datos fuente alimentados al computador, sin tener relación directa con el proceso interno de la maquina.

En síntesis, las consideraciones específicas al utilizar esta técnica son:

- a) El examen se realiza a un nivel de obtención de resultados lógicos.

- b) La auditoría esta enfocada a evaluar la confiabilidad de los procesos manuales y computarizados, en base a los resultados obtenidos.
- c) En cada paso crítico de los procesos deben existir listados de transacciones y de cifras de control de los archivos que se procesan.
- d) En los reportes producidos deben estar incluidos los datos de las transacciones que entran a proceso, sobre todo si se esta actualizando la información.
- e) Se debe verificar cada control o procesos que se considere crítico.

Hay que tener en cuenta que entre más grande sea la aplicación, menos detallados serán los datos de salida impresos por lo que será más difícil aplicar esta técnica.

También hay que tener presente que cuando se audita alrededor del computador es muy problemático probar la totalidad del proceso, puesto que no se puede verificar que sucedió a los registros en los procesos internos del computador.

3) Prueba de las aplicaciones por simulación:

Otra técnica para probar las aplicaciones es simulando los procesos que las integran. Se realiza utilizando datos prueba,

los cuales presentan al computador una variedad de transacciones para verificarlas a través de procesos simulados, como medio para detectar resultados que no sean válidos.

Es factible utilizar esta técnica, cuando el número de transacciones, procesos y controles que se desean probar, es relativamente limitado.

Un punto de partida para el auditor, es remontarse a la documentación de los programas generada durante su desarrollo, porque uno de los controles de esa fase es dejar un soporte documental adecuado, en el cual deben estar incluidos los datos de prueba con los que se probó el proceso de los programas.

La utilización de esta técnica requiere que se tenga cierto nivel de conocimientos de programación para:

- a) Estudiar la lógica de los programas y definir que procesos y controles se deben probar.
- b) Generar archivos de prueba con las características de los archivos reales.
- c) Simular las condiciones que se desean verificar en los registros y archivos de prueba.

En el caso de que no sea el auditor quien prepare los registros y archivos de simulación, sino personal de área de informática, por lo menos su conocimiento técnico debe ser suficiente para realizar una supervisión satisfactoria.

En resumen, los principales pasos que hay que ejecutar cuando se va a probar una aplicación simulando los procesos son:

- a) Definir los objetivos de la simulación.
- b) Preparar los datos de prueba con las condiciones a probar.
- c) Determinar manualmente los resultados que se deben obtener.
- d) Efectuar el proceso de simulación utilizando el computador.
- e) Comparar los resultados pre-determinados con los obtenidos.
- f) Identificar las excepciones importantes definiendo el curso de acción a seguir.

4) Proceso de datos de prueba a través del sistema real:

Esta técnica es una modificación de la prueba de las aplicaciones por simulación. Mediante este método se introducen al sistema real los datos de prueba seleccionados y

se efectúa su seguimiento a través de las diferentes funciones en el sistema. Una vez procesadas se comparan contra los resultados pre-determinados por el equipo de auditoría.

Características principales de esta técnica:

- a) Se requiere poco entrenamiento técnico, pero bastante dominio práctico de la operación.
- b) El costo del proceso es bajo, debido a que los datos de prueba se procesan junto con los datos de entrada normales.
- c) Se prueba el sistema real en situaciones normales de operación.
- d) Se deben eliminar las transacciones de prueba de los registros, para no dejar falseada la información.
- e) Existe la posibilidad de alterar los archivos reales por un mal control sobre las transacciones de prueba.
- f) Al terminar la prueba, hay que verificar que no haya quedado ninguna transacción de prueba en los archivos reales.

5) Otras técnicas para auditar aplicaciones:

Existen otras técnicas más sofisticadas, que requieren un alto grado de conocimientos en desarrollo de sistemas o

interactuación entre las áreas de auditoría interna y de informática. Estas son:

a) Método de generación de un archivo de revisión de auditoría como control de la aplicación:

Este método implica la incorporación eventual en los programas de proceso normal, de pruebas de razonabilidad determinadas. Los resultados se reportan al auditor, en vez de los usuarios para su revisión e investigación.

b) Archivo de revisión de auditoría por muestreo:

El contenido de este archivo se selecciona al azar, más que como excepciones a pruebas de razonabilidad. El objetivo de la técnica es obtener un archivo representativo para efectos del análisis de auditoría. Es más factible aplicar esta técnica utilizando los paquetes de auditoría que existen en el mercado, diseñados para efectuar estas funciones.

6) Técnica de Snapshot (muestras específicas)

Consiste en añadir una clave especial a cualquier transacción de entrada para generar una pista impresa de esa partida específica, en cada paso de proceso de la aplicación, esta técnica se puede utilizar en sistemas de gran volumen de proceso.

5.1.6. AUDITORIA EN EL DESARROLLO DE SISTEMAS:

Efectuar una auditoría durante el desarrollo de un sistema constituye un control preventivo, que tiende a asegurar que se cumple con las normas de diseño y estándares de programación, contemplando además la aplicación de controles en cada fase del sistema.

La diferencia entre la participación del auditor en el desarrollo de una aplicación o que únicamente lo audite, radica principalmente en el enfoque que le da a su trabajo.

En el primer caso, el auditor interviene en la planeación del sistema y en cuanto a trabajo de detalle, su personal puede diseñar métodos y procedimientos de control e implantarlos en la aplicación.

Es decir, que la participación de los auditores es más como miembros del equipo de desarrollo enfocados a la implantación de controles. El trabajo del auditor en la revisión de sistemas en desarrollo representa un seguimiento y evaluación de cada una de sus funciones específicas.

5.1.7. PROCEDIMIENTOS PARA EFECTUAR LA AUDITORIA EN EL DESARROLLO DE SISTEMAS:

Para llevar a cabo este tipo de auditoría se requiere seguir los siguientes procedimientos:

1) Recopilar Información básica:

El auditor debe obtener un conocimiento general de las actividades de desarrollo de sistemas, evaluarlas y fijar el alcance que dará a su revisión. Para tal efecto, el primer paso en el trabajo de auditoría, es recopilar la información general relativa a la función, para lo cual hay que referirse a dos fuentes principales:

- a) Los manuales de políticas y procedimientos generales para el diseño y programación de sistemas; y
- b) Las entrevistas con los usuarios, los responsables de la función de desarrollo y con los analistas de sistemas.

De esta manera, se tiene la base necesaria para evaluar los soportes documentales y los procedimientos para el diseño y desarrollo de sistemas, que efectivamente se estén utilizando en la práctica. Asimismo, se asegura la adecuada aplicación de estándares para:

- 1) Diseño de diagrama de flujo.

- 2) Descripción de funciones manuales.
- 3) Descripción de documentación de entrada y salida.
- 4) Descripción de los controles mínimos a considerar.
- 5) Establecer las consideraciones básicas generales en la descripción del proceso de los sistemas.

2) Recopilar Información Detallada:

En esta etapa se hace un examen detallado de la documentación relativa al sistema en desarrollo que se está auditando. Este procedimiento incluye:

- a) Revisión de los procedimientos planeados y los controles a utilizar en el flujo de la información en el sistema, desde su origen, los procesos manuales y computarizados a que se sujetara, hasta su entrega al último usuario;
- b) Evaluación de los cambios a programas.
- c) Verificación de la existencia de procedimientos documentados, sobre la revisión y distribución de informes o datos a obtener.
- d) Análisis de los estándares de diseño detallado y programación que se están utilizando en el desarrollo del sistema.

- e) Verificación del control sobre el costo del desarrollo del sistema.
- g) Verificar que la planeación para procesar los archivos sea lógica y el mantenimiento previsto sea confiable y oportuno.
- h) Comprobación de los métodos planeados de validación, así como de corrección de errores y reintegro de datos al sistema.
- i) Prueba selectiva de programas ya terminados, antes de su puesta en práctica mediante la aplicación de datos de prueba para verificar los procesos y controles que lo conforman.

3) Evaluar el control interno:

La evaluación del control interno en esta auditoría sobre la función de desarrollo de sistemas, esta dirigida a dos aspectos:

- a) Identificación y Evaluación de los controles críticos en las actividades de diseño y desarrollo de sistemas,
- b) Selección de controles que pueden tener un impacto importante sobre la confiabilidad de la aplicación o sistema específico que se este desarrollando.

El primer punto se refiere a que el auditor interno determina si las normas, procedimientos y estándares que se utilizan para

el desarrollo de sistemas, proporcionan seguridad razonable de que las actividades de la función están efectuándose correctamente. Es decir, que se cuenta con controles administrativos eficientes.

La evaluación no se enfoca al desarrollo de una aplicación en particular, sino al trabajo que desempeñan los responsables de la función.

En cuanto al segundo punto, la evaluación del control interno si relaciona las actividades de desarrollo de sistemas con una aplicación específica. Se verifica que el trabajo que se está llevando a cabo derivará en la obtención de un sistema confiable, al cumplirse con las especificaciones funcionales predeterminadas.

Si no hay calidad en el desarrollo de la aplicación lo más probable es que este no sea la óptima para cumplir con los objetivos planeados.

Entre los controles sobre los que debe ponerse mayor énfasis al estudiar el control interno, están los relativos a la revisión y aprobación cuidadosas en cada fase de desarrollo que se considere crítica. Esta revisión y aprobación debiera ser

efectuado por los analistas, jefatura del centro y los propios usuarios.

El auditor debe definir como va a llevar a cabo su análisis sobre los métodos de control utilizados en el desarrollo de sistemas.

Inicialmente, está el examen de la documentación relativa a la planeación y administración del proyecto (documentos administrativos) y de la documentación detallada que se ha preparado durante el desarrollo de la aplicación.

a) Examen de documentos administrativos:

El objetivo de este examen es verificar que se cumplan los controles referentes a supervisión efectiva de la función de desarrollo de sistemas.

Los documentos a examinar sobre la administración del proyecto y controles que contemplan, básicamente son:

- 1) Planes a largo plazo.
- 2) Presupuestos detallados.
- 3) Comparación de costos reales y presupuestos.
- 4) Reportes sobre las desviaciones que puedan tener una influencia importante en el sistema.

5) Evaluación del personal de desarrollo.

b) Examen de los documentos relativos a especificaciones funcionales de la aplicación:

El objetivo de la revisión de estos documentos deben estar enfocado a:

- 1) Verificar la existencia de una metodología adecuada en el desarrollo de la aplicación.
- 2) Establecer cuáles son los procedimientos y controles más importantes a verificar.
- 3) Obtener evidencia de las aprobaciones técnicas, gerenciales y de los usuarios.
- 4) Determinar si son correctos los resultados de las pruebas del sistema.

Mediante el examen selectivo de los documentos que juzgue necesario, el auditor establece si se cumplen satisfactoriamente o no los procedimientos y controles para el desarrollo de los sistemas.

c) Realización de entrevista:

Por medio de entrevistas a los usuarios, jefes de área y personal involucrado en la función de desarrollo, se verifica la existencia y el cumplimiento de controles y procedimientos

no documentados y la participación y responsabilidad de cada empleado en las diversas fases.

La principal ayuda para el auditor en sus entrevistas, es el conocimiento de los controles aplicables en el desarrollo de sistemas.

La evaluación de los resultados de la revisión debe estar enfocada a los siguientes aspectos:

- a) Evaluar la repercusión que pueda tener la insuficiente definición de tareas, sobre la administración de los proyectos.
- b) Determinar el grado de entendimiento de los usuarios, respecto a los planes de la función de desarrollo y cobertura de sus necesidades.
- c) Evaluar la capacidad del personal involucrado en el desarrollo del sistema.
- d) Determinar si los usuarios están satisfechos con los resultados de las pruebas, de acuerdo con sus necesidades.
- e) Evaluar la calidad de la documentación que se mantiene como soporte.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
BIBLIOTECA CENTRAL

5.1.8. AUDITORIA DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACION DEL CENTRO DE PROCESO ELECTRONICO DE DATOS.

La auditoría sobre las actividades de operación del centro de proceso de datos, consta de las mismas fases que se deben seguir en la auditoría de aplicaciones y desarrollo de sistemas.

Por lo tanto, también debe cubrir:

- 1) Recopilación de información básica,
- 2) Recopilación de información detallada,
- 3) Evaluación del control interno.
- 4) Aplicación de los procedimientos de análisis y prueba.
- 5) Evaluación de resultados obtenidos.

Las técnicas básicas de verificación aplicables en esta auditoría son:

- 1) Revisión de la documentación de soporte sobre el cumplimiento de los controles de operación.
- 2) Entrevistas.
- 3) Observación de las actividades y operaciones.

Existe una serie de tareas específicas de operación sobre las que se debe efectuar la auditoría.

El funcionario responsable del área de auditoría interna debe definir en base a una guía las tareas a revisar y el alcance del trabajo.

5.1.9 PERFIL DEL PERSONAL:

Por las características que tiene un departamento de cómputo es necesario que el personal que sea asignado para llevar a cabo auditorías a dicho centro, reúna como mínimo los siguientes requisitos:

- 1) Preparación académica.
- 2) Estar familiarizado de ciertos conceptos básicos del centro de procesamiento de datos.
- 3) Entender los conceptos básicos de los computadores.
- 4) Entender y ser capaz de analizar la concentración de controles en un ente de procesamiento electrónico de datos.
- 5) Entender los flujogramas de sistemas y las descripciones de los sistemas computarizados.
- 6) Familiarizarse en forma general con por lo menos un lenguaje de programación.
- 7) Entender en forma general el uso de programas o software de auditoría por computador.

- 8) Entender los conceptos de procesamiento de archivos.
- 9) Saber cuando solicitar la ayuda de un especialista en auditoría de sistemas.

5.2. CUESTIONARIO GUIA PARA DESARROLLAR AUDITORIA EN EL AREA DE PROCESO ELECTRONICO DE DATOS, EN UNA INSTITUCION BANCARIA:

Los cuestionarios como técnica de evaluación fueron usados por los auditores antes de que las computadoras aparecieran en las organizaciones y siguen siendo usados en la actualidad. Se considera que esta técnica debe ser utilizada por la auditoría interna para estudiar los hechos y reunir evidencia importante respecto a la naturaleza de los sistemas y en la forma en que operan, además permite determinar los probables puntos fuertes y débiles de los sistema y dirigir sus pruebas hacia estos últimos aspectos.

Los cuestionarios son usados con mayor frecuencia en la revisión general del sistema y deben ser diseñados para ayudar al auditor a analizar los controles y prácticas operativas, dentro y en torno al sistema, guiándolo en la identificación de los puntos en que deben realizarse pruebas sustantivas y el alcance que tendrá cada una de ellas.

De acuerdo a nuestra investigación se determinó que el uso del sistema de procesamiento electrónico de datos en los bancos, es de vital importancia para la subsistencia de estos negocios, virtud a ello y considerando las diferentes ventajas y riesgos que ofrecen los mismos, la auditoría interna deberá velar porque la información que se genera sea confiable y oportuna para la administración.

Como parte de la presente investigación; en el apartado de anexos, se proporciona un modelo de cuestionario aplicable para evaluar el control interno inherente al departamento de procesamiento electrónico de datos de una institución bancaria. El mismo no es limitativo para la revisión, y fue desarrollado tratando de cubrir los aspectos mínimos a considerar en la evaluación del control interno de cada una de las funciones generales, pero el responsable del trabajo, decidirá cuales son los puntos particulares en los que debe complementar dicho cuestionario.

CONCLUSIONES

- 1) El departamento de auditoría de una institución bancaria desempeña funciones importantes dentro de estas entidades, las cuales van desde la evaluación, que en forma independiente realiza sobre las operaciones contables financieras y administrativas, hasta la prestación de servicios de asesoramiento a todo el nivel organizativo, sin embargo, su función más importante es lo relativo a la evaluación de la estructura del control interno de la institución.

- 2) En la actualidad, la falta de conocimiento y adiestramiento necesario en forma general en el procesamiento electrónico de datos por parte del departamento de auditoría interna de una institución bancaria, puede ocasionar que no se detecten fraudes y omisión de información financiera, lo que repercutirá que los activos e intereses de la institución se vean afectados negativamente.

- 3) La utilización del sistema de procesamiento electrónico de datos se ha generalizado en las instituciones bancarias, debido a los beneficios que estos sistemas ofrecen, es por ello que es necesario que los auditores internos se capaciten en el campo de la informática para conocer y evaluar la estructura del control interno, y de esta forma poder incluir dentro del programa de trabajo la realización de auditorías al centro de cómputo.

- 4) El departamento de auditoría interna como responsable de vigilar y garantizar la eficiencia y eficacia del control interno, debe participar activamente en la evaluación de la calidad de los sistemas de información de los bancos, en lo relativo a la funcionalidad, seguridad y efectividad; como una actividad inherente en la ejecución de auditorías u operaciones que involucren un sistema de procesamiento electrónico de datos.

- 5) La incorporación del procesamiento electrónico de datos en los bancos ha permitido que las actividades de trámite, registro y contabilización se realicen a través de este medio, logrando la eficiencia del control interno al reducir el riesgo de error por factores humanos.

- g) En la definición y diseño de nuevos sistemas de aplicación; es importante que la auditoría interna participe, ya que esto permitirá que el nuevo sistema sea susceptible de ser evaluado, gracias a las pistas y procedimientos de control que el auditor recomiende implementar.**

- 3) Debido al nivel de automatización de las operaciones en los bancos, el departamento de auditoría interna debe actualizarse en el campo del procesamiento electrónico de datos, esto se puede lograr a través de la asistencia a cursos intensivos en esta materia, logrando con ello que el departamento cuenta con elementos capaces de realizar evaluaciones que tengan como objetivo el verificar la integridad y exactitud del proceso de la información generada por medio del sistema de procesamiento electrónico de datos.

- 4) La participación de la auditoría interna en el proceso y desarrollo de sistemas brinda a la organización la posibilidad de que un tercero ajeno al área de sistemas pueda opinar fundamentalmente sobre el cumplimiento de las metas y objetivos fijados por la gerencia, no sólo en cuanto a plazos sino también en lo concerniente a la calidad general del trabajo.

- 6) La no participación de la auditoría interna en la definición y diseño de sistemas PED, podría repercutir que al sistema no se le incorpore los controles internos necesarios para su evaluación posterior, y no esta en capacidad de detectar fallas en el momento de su aplicación, lo que ocasionaría que su verificación y corrección posterior daría lugar a que se tenga que invertir tiempo y dinero.
- 8) Cada vez que se tenga un proyecto aprobado por la gerencia general en lo relativo al cambio de un programa, el auditor interno deberá ser notificado quien procederá de acuerdo a las circunstancias a nombrar a los auditores de auditoría para que evalúen la razonabilidad del cambio solicitado por los usuarios del programa.

ANEXOS

**CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO PARA EL AREA
DE PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS.**

Se utilizan palabras claves (passwords) de control para acceder al sistema?

Las tablas de autorización de acceso restringen la entrada a las terminales y/o a las personas, a determinados archivos?

Los registros de acceso en línea, son mantenidos por el sistema y revisados periódicamente para detectar intentos de acceso no autorizados?

Con relación al punto anterior, que antecedentes se han presentado y que acciones se han tomado?

CONTROLES DE PROCESO:

1 USO DE ARCHIVOS MAESTROS CON EVIDENCIA DE AUTORIZACION.

Que técnicas son utilizadas para asegurar en forma razonable que las transacciones son procesadas sólo por usuarios autorizados?

Se verifica la consulta de los códigos autorizados contra archivos maestros antes de procesar las transacciones?

2 AUTORIZACION DEL MANTENIMIENTO DE LOS ARCHIVOS MAESTROS.

Que técnicas existen para asegurar de manera razonable que todas las adiciones, cambios y bajas a los archivos maestros, están debidamente autorizadas?

Las formas de mantenimiento son prenumeradas y controladas?

Se requiere la firma autorizada en las transacciones de mantenimiento antes de ser procesadas?

3 INTEGRIDAD DEL CONTROL DE LOS ARCHIVOS MAESTROS.

Que técnicas se utilizan para asegurar el correcto y autorizado mantenimiento sobre los archivos maestros?

SI	NO	OBSERVACIONES

**CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO PARA EL AREA
DE PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS.**

2 ESTANDARES DE PRUEBA Y CONVERSION.

Se requieren pruebas extensivas para las nuevas aplicaciones o modificaciones a ésta, antes de ser instaladas?

Los procedimientos de conversión aseguran adecuadas fechas de corte y mantenimiento de los archivos?

Las pruebas se efectúan sólo en archivos de prueba?

Las pruebas incluyen procedimientos para los departamentos usuarios y otros procedimientos manuales?

Los resultados de las pruebas son aprobados por los departamentos usuarios y por el centro de computo, antes de instalar la nueva aplicación?

Los usuarios intervienen en la preparación de los datos de prueba?

La prueba se lleva a cabo considerando todas las interesees entre sistemas, para evaluar la integridad de los mismos?

3 ACCESO RESTRINGIDO A LA DOCUMENTACION DE LOS SISTEMAS.

La documentación de los sistemas, los archivos de prueba, están físicamente seguros y su acceso es restringido sólo al personal autorizado que interviene en el desarrollo del sistema?

FUNCION: OPERACION DEL AREA DEL P.E.D.

1 ORGANIZACION DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS.

Se mantiene actualizada la estructura organizacional del depto. de computo?

Existen niveles adecuados de supervisión y autorización en cada función específica del área?

SI	NO	OBSERVACIONES

**CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO PARA EL AREA
DE PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS.**

	SI	NO	OBSERVACIONES
Los cambios a los sistemas (cambios a programas, cambios a los procedimientos de los usuarios, etc.) están sujetos a pruebas exhaustivas y aprobados antes de su implementación?			
Las pruebas se efectúan sólo sobre los archivos de prueba y los resultados son revisados y autorizados por los departamentos usuarios?			
La documentación de los sistemas está físicamente segura y se restringe su acceso a programadores o analistas?			
No se permite el acceso de los programadores al cuarto del computador, a los archivos de programas de producción y la elaboración de programas de control?			
Se utiliza el software de biblioteca de programas para reportar todos los cambios a programas?			
No se permite el acceso de los operadores a la documentación de los sistemas?			
Se cuenta con procedimientos para el manejo de la biblioteca de programas?			
3 <u>PROCEDIMIENTOS FORMALS DE OPERACION.</u>			
Existen procedimientos escritos y detallados de la operación de cada sistema, incluyendo preparación para cada proceso, disposición de archivos, acciones correctivas, reemplazo y recuperación?			
El diseño de los sistemas minimiza la intervención del operador durante el proceso?			
Se utiliza las etiquetas internas y externas para identificar archivos?			
Los programas de producción en uso son identificados y diferenciados de la versión anterior del programa y de las versiones de prueba?			
Se proporciona supervisión y revisión activa en cada turno de operación del computador?			

**CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO PARA EL AREA
DE PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS.**

Existe un calendario de procesos, se revisan los registros de operaciones y se obtienen reportes de utilización de la máquina?

Existen políticas definidas y aprobadas para restringir el acceso a la operación del computador sólo a los operadores y supervisores de operación?

Todas las demás personas que necesiten entrar a la sala del computador son acompañadas y observadas por los supervisores y no les está permitido operar el computador?

Existen barreras físicas que restringen el acceso a la sala del computador?

El acceso se restringe por medio de un registro control, tarjetas o credenciales guardas u otros dispositivos?

4 CONTROLES INTEGRADOS DE HARDWARE Y SOFTWARE DEL SISTEMA.

Existen procedimientos de detección de errores en los procesos mediante rutinas catalogadas que verifican internamente el contador de registros, longitud de registros y alguna otra información de control?

El equipo de cómputo tiene sistemas de detección de irregularidades en los archivos o en los procesos para no permitir que continúen éstas?

5 AUTORIZACION Y APROBACION DE LAS MODIFICACIONES AL SOFTWARE DEL SISTEMA.

Se requiere la autorización y aprobación escrita del funcionario responsable del área de CPD para todas las modificaciones al software del sistema operativo, programas de utilería, generadores de reportes, manejadores de base de datos?

Se reportan todos los cambios al software del sistema y se provee una pista de auditoría ya sea través de procedimientos manuales o del software biblioteca?

Existe una supervisión y revisión de todos los cambios al software del sistema?

SI	NO	OBSERVACIONES

**CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO PARA EL AREA
DE PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS.**

Las modificaciones al software del sistema están sujetas a pruebas exhaustivas y a aprobación antes de ser implementadas?

6 ACCESO RESTRINGIDO AL SOFTWARE DEL SISTEMA.

No se permite a los operadores operar la computadora para implementar cambios al software del sistema?

La documentación del software del sistema, está físicamente segura y se restringe su acceso a los especialistas?

Cuenta el sistema con tablas de usuarios autorizados, para detectar cambios por personal no autorizado?

Se prohíbe el acceso o se hace uso de palabras clave en los programas del software del sistema que permiten pasar por alto los controles normales de los sistemas?

7 RESPALDO DE LA INFORMACION Y LOS PROGRAMAS CLAVE.

Se tiene una política formal establecida para la obtención de los respaldos de información y programas?

Con qué frecuencia se respaldan los archivos maestros y están almacenados fuera de las instalaciones?

Con qué frecuencia se actualizan los respaldos que están fuera del banco; el acceso a esos duplicados está restringido sólo a personas autorizadas?

SI	NO	OBSERVACIONES

BIBLIOGRAFIA

1. Arroyo Ramírez, Rubén. Control Interno. Colección Auditoría y Finanzas No.7. Departamento de publicaciones FCCEE. s.f
2. Aldana Salazar García & Asociados. Introducción a la Auditoría de Sistemas. Guatemala. s.f
3. Código de Comercio y sus Reformas. Decreto No.2-70 del Congreso de la República de Guatemala.
4. Cashin, J.A. Neuwirt, P.D, Levy J.F. Manual de Auditoría. Segunda edición. Barcelona España. Grupo Editorial Océano. 1988.
5. Echenique García, José Antonio. Auditoría en Informática. México, D.F. Editorial Macgraw-Hill. 1996.
6. Hernández Hernández Enrique. Auditoría en Informática. México, D.F. Editorial Continental, S.A. 1995
7. Hernández Jesús. La Auditoría Interna en la Banca Central. FCCEE. USAC. CPA. 1987
8. Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores. Norma de Auditoría No. 14 Evaluación de la Estructura de Control Interno. Guatemala. 1991
9. Keil Ziegler. Auditoría Moderna. Tercera Edición. México, D.F. Editorial CECOSA. 1988
10. Ley de Bancos y sus Reformas. Decreto 315, del Congreso de la República de Guatemala.
11. Molinari Agustín Rodolfo, Mazzeru Miguel. El Control en los Sistemas de Informática. Bogotá. Editorial Gráficas Tepar. 1997

12. Ruiz de Velasco Luis. Prieto Alejandro. Auditoría Practica. Octava edición. México, D.F. Editorial Banca y Comercio, S.A. 1983
13. Universidad de San Carlos de Guatemala. Material del Curso el Ped. y la Auditoría. FCCEE. Primer semestre 1992
14. W. Holmes. Auditoria Principios y Procedimientos. Segunda edición. México, D.F. Editorial Unión Tipográfica Hispanoamérica. 1973