

Auditoria - P.C.D

T
6574
A32.

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
QUETZALTENANGO

EL CONTROL INTERNO DE LAS EMPRESAS EN UN AMBIENTE
PED EN LA CIUDAD DE GUATEMALA



TESIS
PRESENTADA AL CONSEJO DE LAS
FACULTADES DE QUETZALTENANGO DE LA UNIVERSIDAD
RAFAEL LANDIVAR POR:

ANIBAL AUGUSTO ARELLANO DE LEON

Previo a Optar el Grado Académico de
LICENCIADO EN CONTADURIA PUBLICA Y AUDITORIA

Quezaltenango Mayo de 1996

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD
RAFAEL LANDIVAR**

Rector:	Lic. Gabriel Médrano Valenzuela
Vice-Rector General:	Licda. Guillermina Herrera
Vice-Rector Académico:	Dr. Padre Charles Boirne Sj
Secretario:	Lic. Jorge Guillermo Arauz Aguilar
Director Financiero:	Lic. Luis Felipe Cabrera Franco
Director Administrativo:	Lic. Tomás Martínez Cáceres

**AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS**

Decano:	Lic. José Ricardo Curruchiche Simón
Vice-Decano:	Licda. Ana Bella Orellana de Motta
Secretario:	Lic. Julio Escobedo Del Valle
Director del Departamento de Administración de Empresas:	Licda. Ana Rosa Arroyo de Ochoa
Director Area Económica:	Lic. Abelardo Medina Bermejo
Director del Departamento de Auditoría Pública y Auditoría:	Licda. Ana Monterroso de Medrano
Representantes de Catedráticos:	Licda. Flor de María Sosa Mendoza Lic. Víctor Gaudenio Pérez Arévalo
Representantes de Alumnos:	Sr. Tomás Rosada Sr. Manuel Lemus

CONSEJO DE LAS FACULTADES DE QUETZALTENANGO

Director General: Dr. Alfonso Loarca Pineda

Vice-Director: Lic. Orlando Sacasa Sevilla Sj

Secretario General: Licda. Laura Ronquillo de Mazariegos

Vocales:

Lic. Javier Martínez

Lic. José H. Mijangos Morales

Ing. Francisco Roberto Gutiérrez

Dr. Francisco Alfredo Molina P.

Representantes de
Catedráticos:

Lic. Juan Francisco Morales Alvarado

Lic. Francisco Javier Moscoso Osorio

**TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN PRIVADO DE
TESIS**

Lic. Guillermo Federico Sapón

Lic. Julio de la Roca Cacacho

Lic. Jaime Alvarez Sajquim

Guatemala 11 de septiembre de 1995

Licenciada
María Victoria de Ordoñez
Directora Académica
Facultades de Quetzaltenango
Universidad Rafael Landívar
Quetzaltenango

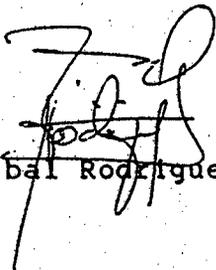
Señora Directora:

De conformidad con el nombramiento que me hiciera en su oportunidad la Dirección a su digno cargo, he dado cumplimiento al mismo, asesorando el trabajo de tesis del estudiante Anibal Augusto Arellano De León, titulada "EL CONTROL INTERNO DE LAS EMPRESAS EN UN AMBIENTE PED EN LA CIUDAD DE GUATEMALA".

Al respecto, el mencionado trabajo de tesis constituye una valiosa guía de información y procedimiento para los empresarios en general. Además el trabajo de investigación será de gran utilidad para estudiantes y profesionales de Contaduría Pública y Auditoría.

Por lo anteriormente expuesto, considero que la tesis del estudiante Anibal Augusto Arellano de León llena los requisitos académicos que la universidad exige para que pueda ser discutida en el examen público, previo a su graduación profesional.

Atentamente



Lic. Anibal Rodríguez Orive



FACULTADES DE QUETZALTENANGO
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR
14 Av. 0-43, Zona 3
Apartado 87 - Tels. 612269 - 612176
09901 Quetzaltenango, Guatemala, C.A.

DA- 013-96

**DIRECCION ACADEMICA DE LAS FACULTADES DE
QUETZALTENANGO, UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR.**
Quetzaltenango, ocho de Abril de mil novecientos noventa y seis.

De acuerdo con el dictamen recibido del Licenciado Anibal Rodriguez Oribe asesor de la tesis denominada: **"El control Interno de las Empresas en un Ambiente PED en la Ciudad de Guatemala"** del estudiante Anibal Augusto Arellano De León. Y el resultado del examen Privado de Tesis, la Dirección Académica de las Facultades autoriza la impresión de la misma, previo a su graduación profesional.

Maria Antonieta Oliva
Licda. Maria Antonieta Oliva

DIRECTORA ACADEMICA



MAO / klm.

NOTA: Unicamente el Autor es responsable del contenido, doctrinas y criterios sustentados en esta TESIS

DEDICATORIA

A DIOS: Con gratitud por su infinita bondad y sus bendiciones

A MIS PADRES: Lic. Edgar Augusto Arellano Rodas
Alicia de León de Arellano

A MI ESPOSA: María Elisa López de Arellano

A MIS HIJOS: Brenda Alicia María Arellano López
Guillermo Aníbal Arellano López

A MIS HERMANOS: Rosalba Arellano de Vargas
Edgar René Arellano de León
Dr. Guillermo Arellano de León

A MIS CUÑADOS: Elena Trejos de Arellano
Cervin Vargas y Vargas
Magda Cabrera de Arellano
Dra. Mayda López de Paredes
Miriam López de Rivera
Carolina López Barillas

A MIS SUGROS: Calixto López Cifuentes
Elvia Barillas de López

A MIS SOBRINOS: Hermanos Vargas Arellano
Hermanos Arellano Trejos
Hermanos Arellano Cabrera

A LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

A CORDON PARRA & CIA, PRICE WATERHOUSE

EL CONTROL INTERNO DE LAS EMPRESAS
EN UN AMBIENTE PED
EN LA CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO

PAGINA

INTRODUCCION

CAPITULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACION

- | | | |
|-----|----------------------------|---|
| 1.1 | Diseño de la investigación | 2 |
| 1.2 | Metodología | 5 |

CAPITULO II

CONTROL INTERNO

- | | | |
|-----|--|----|
| 2.1 | Concepto | 8 |
| 2.2 | Objetivos Básicos del Control Interno | 8 |
| 2.3 | Objetivos Generales del Control Interno | 8 |
| 2.4 | Ampliación de los objetivos generales a los objetivos de control interno del sistema | 9 |
| 2.5 | Elementos del control interno | 11 |
| 2.6 | Categorías del control interno | 13 |
| 2.7 | Principios y normas de aplicación general | 23 |
| 2.8 | El control interno y el fraude | 25 |
| 2.9 | Auditoría interna y control interno | 29 |

EL CONTROL INTERNO DE LAS EMPRESAS
EN UN AMBIENTE PED
EN LA CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO

PAGINA

CAPITULO III

AMBIENTE DE PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS

3.1	Unidad central de procesamiento	34
3.2	Medios de dispositivo de almacenamiento	35
3.3	Dispositivos de entrada de datos	36
3.4	Dispositivos de salida de datos	36
3.5	Canales de datos y transferencia	36
3.6	Unidades de control	37
3.7	Software	37
3.8	Características del proceso de datos	37

CAPITULO IV

CONTROL INTERNO EN UN AMBIENTE PED

4.1	Características generales	38
4.2	Evaluación del control interno de los sistemas PED	43
4.3	Riesgos en un ambiente PED	47
4.4	Control de organización y administración en un ambiente PED	49

EL CONTROL INTERNO DE LAS EMPRESAS
EN UN AMBIENTE PED
EN LA CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO

	<u>PAGINA</u>
CAPITULO V	
INVESTIGACION DE CAMPO	
5.1 Investigación de campo	53
5.1.1 Descripción del trabajo de campo	53
5.1.2 Boleta de opinión	54
5.1.3 Gráficas y su interpretación	56
CAPITULO VI	
COMPROBACION DE HIPOTESIS	
6.1 Comprobación de hipótesis	71
6.1.1 Hipótesis científica	71
6.1.2 Variables	71
CAPITULO VII	
7.1 Conclusiones	73
7.2 Recomendaciones	75
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

INTRODUCCION

El presente trabajo ha sido elaborado con el fin de adquirir conocimientos básicos y orientar al lector sobre un tema de actualidad como lo es:

"El control interno de las empresas en un ambiente PED
en la ciudad de Guatemala"

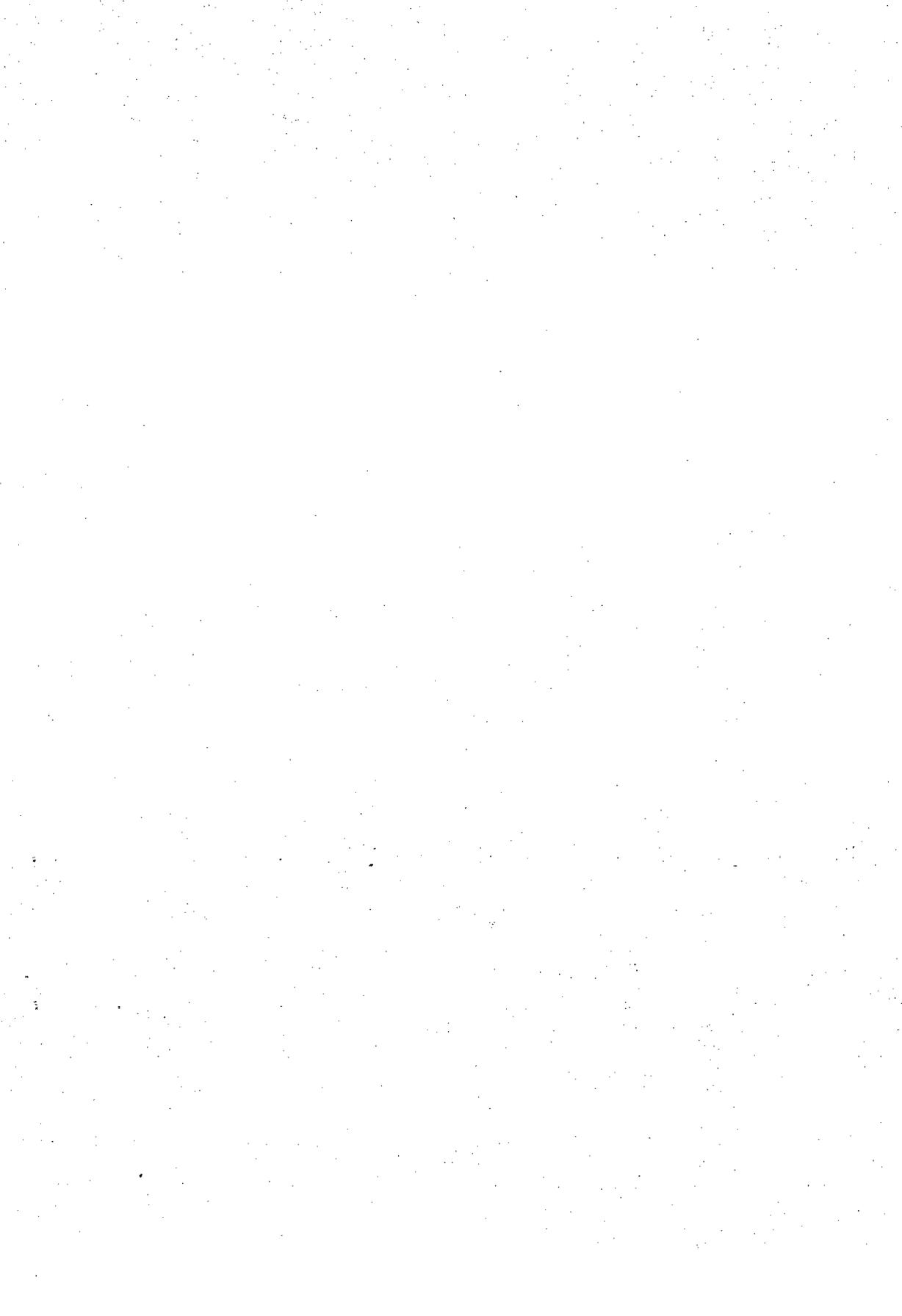
Al describir el control interno, se hace notar la importancia que tiene para todo tipo de empresa cumplir con las políticas preestablecidas, la salvaguarda de activos y otros.

El tema de mayor importancia en la presente investigación es el de los sistemas de Procesamiento Electrónico de Datos. Considerado un sistema que facilita el trabajo, también es uno de los sistemas a los que se les debe dar la seguridad y control más eficaz para obtener una eficiencia esperada.

En la última parte el lector encontrará el tema de actualidad, como lo es la evaluación del control interno en ambiente PED y un trabajo de campo que demuestra la falta de asesoría, en cuanto a control interno se refiere, en lo que respecta al procedimiento electrónico de datos.

El lector encontrará temas de interés y profesionales.

* * * * *



CAPITULO I

1.1 Diseño de la investigación:

1.1.1 Tema:

"EL CONTROL INTERNO DE LAS EMPRESAS EN UN AMBIENTE PED EN LA CIUDAD DE GUATEMALA."

Estudio que se realizará en empresas que cuenten con un sistema computarizado.

1.1.2 Problema:

El desconocimiento de algunos empresarios de los sistemas PED, trae como consecuencia el no implantar controles adecuados para todas las operaciones.

1.1.3 Justificación:

En la actualidad, en nuestro medio aún se habla poco sobre este tema, y en realidad es necesario que comprendamos que la tecnología se encuentra en un avance acelerado. La mayoría de empresas están adquiriendo cada vez más computadoras para facilitar el trabajo y mejorar la eficiencia en las operaciones y es por ello que deben informarse sobre el Control Interno en los sistemas PED.

Esta investigación aportará datos básicos generales de los sistemas PED y como puede implantarse sistemas de control interno en este ambiente. El control interno de una empresa es fundamental para la observación del cumplimiento de todas las políticas y estrategias en cualquier sistema ya sea éste manual o electrónico, es por esto que el presente trabajo está dirigido para todos aquellos profesionales que se relacionen con Control Interno, Auditoría Interna y Sistemas Computarizados (PED).

1.1.4 Definición:

El sistema de Control Interno en un ambiente PED es asegurarse de que todas las políticas, estrategias y procedimientos sean cumplidas como se estableció.

1.1.5 Campo científico:

Aplicación del Procesamiento Electrónico de Datos al campo Económico-Contable.

1.1.6 Area geográfica:

- Area urbana de la Ciudad de Guatemala.

1.1.7 Objetivos:

Objetivo General:

Dar a conocer que debe implantarse Control Interno adecuado y oportuno en cualquier sistema de Procesamiento Electrónico de Datos.

Objetivos Específicos:

- Conocer qué es el Control Interno en una empresa.
- Dar a conocer qué relación existe entre el auditor interno y el control interno.
- Analizar la necesidad de un Control Interno en las empresas que ya cuentan con sistema PED.
- Proponer teorías sobre Control Interno en los sistemas PED.
- Conocer las facilidades que otorga a las empresas los sistemas PED.

1.1.8. Planteamiento del problema:

- En los sistemas de procesamiento electrónico de datos algunos empresarios piensan que no deben implantarse controles internos.
- Algunos empresarios creen que no es necesario implantar controles internos en sistemas PED.
- Se prohíbe al personal de sistemas y de programación manejar las computadoras en corridas regulares de procesamiento.
- El acceso a las computadoras se limita.
- No en todas las empresas están los archivos maestros almacenados con seguridad.
- En algunas empresas no se hace uso razonable de la capacidad de la computadora.
- En todas las empresas al implantar sistemas PED no se implantan controles internos adecuados.

1.1.9 Hipótesis Científica:

LA NO APLICACION DEL CONTROL INTERNO ADECUADO PROVOCA DUDAS SOBRE LOS RESULTADOS DE LOS SISTEMAS ELECTRONICOS.

1.1.10 Variables:

A. Variable independiente:

El conocimiento de un sistema electrónico de datos indica que debe implantarse un sistema de Control Interno.

B. Variable Dependiente:

El desconocimiento da como consecuencia la no implantación de un sistema de Control Interno adecuado y oportuno.

C. Variable Concomitante:

Si se conoce de la necesidad de implementar controles sobre los sistemas electrónicos de procesamiento de datos, dará como resultado un adecuado Control Interno en una empresa con ambiente PED.

1.2 Metodología:

1.2.1 Descripción del campo de trabajo:

La ciudad capital, es considerada por su desarrollo económico y social, la más importante del país, en donde en la actualidad existe un crecimiento acelerado de las empresas. Por lo que necesita asesoría profesional en todos los aspectos, como la implantación de controles internos, no importando el tamaño de la empresa, en ambientes donde se tiene sistemas electrónicos de procesamiento de datos.

1.2.2 Descripción de la muestra:

Empresas que ya tengan o cuenten con sistema de procesamiento electrónico de datos, es decir, que cuenten ya con computadoras y que en ésta se maneje información contable y administrativa. Para la determinación de la muestra se utilizará el muestreo aleatorio sistemático.

1.2.3 Metodología a emplear:

1.2.3.1 Método Científico:

- a) Observación.
- b) Elaboración de hipótesis.
- c) Experimentación y comprobación de hipótesis.

1.2.3.2 Método estadístico:

- Estadística descriptiva.

1.2.4 Técnicas a utilizar:

- a) Investigación
- b) Observación
- c) Encuestas
- d) Análisis y síntesis
- e) Entrevistas:
 - e.1) Dirigidas
 - e.2) No dirigidas

1.2.5 Instrumento a aplicar (boleta de opinión):

Para la elaboración de la presente investigación en su parte de trabajo de campo elaboraré una boleta de opinión con doce variables mínimo, cuyas preguntas estarán dirigidas a captar si la empresa que ya tienen sistemas PED, cuenta con Controles Internos implantados y si estos son adecuados.

1.2.6 Procedimiento:

- a) Investigación bibliográfica.
- b) Observación sistemática, directamente en algunas empresas que cuenten con sistema PED.
- c) Selección de muestra.
- d) Entrevistas.
- e) Elaboración y pruebas de la boleta.
- f) Clasificación y vaciado.
- g) Tabulación y presentación de cuadros gráficos.
- h) Análisis de la información obtenida.
- i) Comprobación de la hipótesis.
- j) Conclusiones y recomendaciones.
- k) Elaboración del documento final.

1.2.7 Antecedentes:

Existe poca documentación del Control Interno en los sistemas electrónicos de datos, sin embargo instituciones como el Instituto de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala en sus revistas y reportes trimestrales han puesto bastante énfasis en este tema. Los pocos autores que escriben sobre este tema aseguran que todos los sistemas deben de tener un Control Interno adecuado.

1.2.8 Calendarización:

El presente trabajo será realizado en el transcurso del mes de Agosto de 1994 a Junio de 1995, para ser terminado en Septiembre de 1995.

1.2.9 La muestra:

El universo completo consiste en cien empresas de la ciudad capital que cuenta con sistemas electrónicos de datos, de las cuales se tomarán 15, que serán una muestra, válida y confiable, lo que permitirá formarse una opinión si se aplica el Control Interno en los sistemas computarizados.

* * * * *

CAPITULO II

CONTROL INTERNO

2.1 CONCEPTO:

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

2.2 OBJETIVOS BASICOS DEL CONTROL INTERNO:

De lo anterior se desprende que los cuatro objetivos básicos de control interno son:

- a) La protección de los activos de la empresa.
- b) La obtención de información financiera, veraz, confiable y oportuna.
- c) La promoción de eficiencia en la operación del negocio.
- d) Que la ejecución de las operaciones se adhiera a las políticas establecidas por la administración de la empresa.

Se ha definido que los primeros dos objetivos cubren el aspecto de controles internos contables y los dos últimos se refieren a controles internos administrativos.

2.3 OBJETIVOS GENERALES DE CONTROL INTERNO:

El control interno contable comprende el plan de organización y los procedimientos o registros que se refieren a la protección de los activos y a la confiabilidad de los registros financieros. Por lo tanto, el control interno contable, está diseñado, en función de los objetivos que se enumeran, para suministrar seguridad razonable de que:

- a) **Objetivos de Autorización:**

Todas las operaciones deben realizarse de acuerdo con autorizaciones generales o específicas de la administración.

b) Objetivo de procesamiento y clasificación de transacciones:

Todas las operaciones deben registrarse para permitir la preparación de estados financieros de conformidad con todos los principios de contabilidad generalmente aceptados o de cualquier otro criterio aplicable a dichos estados y para mantener en archivos apropiados datos relativos a los activos sujetos a custodia.

c) Objetivos de Salvaguarda física:

El acceso a los activos sólo se permite de acuerdo con autorizaciones de la administración.

d) Objetivos de verificación y evaluación:

Los datos registrados relativos a los activos sujetos a custodia deben compararse con los activos existentes a intervalos razonable y tomar las medidas apropiadas respecto a las diferencias que existan.

2.4 **AMPLIACION DE LOS OBJETIVOS GENERALES A LOS OBJETIVOS DE CONTROL DE SISTEMA:**

Cuando se habla de los objetivos de los controles contables internos podemos identificar dos niveles:

a) Objetivos generales de control interno aplicables a todos los sistemas, y;

Los objetivos generales de control aplicables a todos los sistemas se desarrollan a partir de los objetivos básicos de control interno, siendo más específicos para facilitar su aplicación.

b) Objetivos de control interno aplicables a ciclos de transacciones.

Los objetivos de control de ciclos se desarrollan a partir de los objetivos generales de control de sistemas, para que se apliquen a las diferentes clases de transacciones agrupadas en un ciclo.

Los objetivos generales de control interno de sistemas pueden resumirse a continuación:

- Las autorizaciones deben estar de acuerdo con criterios establecidos por el nivel apropiado de administración.
- Las transacciones deben ser válidas para conocerse y someterse a su aceptación oportunamente;
- Todas y solamente aquellas transacciones que reúnan los requisitos establecidos por la administración deben reconocerse como tales y procesarse oportunamente.
- Los resultados de procesamiento de transacciones deben informarse oportunamente y estar respaldados por archivos adecuados.

Los objetivos de procesamiento y clasificación de transacciones se resume así:

- Las transacciones deben clasificarse en forma tal que permitan preparación de estados financieros de conformidad con principios de contabilidad generalmente aceptados.
- Las transacciones deben quedar registradas en el mismo período contable cuidando específicamente que lo sean aquellas que afectan más de un ciclo.

Los objetivos de salvaguarda física son:

- El acceso a los activos deben permitirse únicamente de acuerdo con la autorización de la administración.

Objetivos de verificación y evaluación:

- El contenido de los informes y de las bases de datos y archivos deben verificarse y evaluarse periódicamente, por el departamento de auditoría interna o quien cumpla esta función.

2.5 ELEMENTOS DEL CONTROL INTERNO:

Para una mejor comprensión de los factores que intervienen en el control interno de las empresas a continuación se presentan los elementos que forman parte del mismo.

Los elementos del control interno pueden agruparse en cuatro clasificaciones:

- 2.5.1 Organización
- 2.5.2 Procedimientos
- 2.5.3 Personal
- 2.5.4 Supervisión

Los sub-elementos del control interno en que interviene la organización son:

- 2.5.1.1 Dirección, que asuma la responsabilidad de la política general de la empresa y de las decisiones tomadas en su desarrollo.
- 2.5.1.2 Coordinación, que adapte las obligaciones y necesidades de las partes integrantes de la empresa a un todo homogéneo y armónico; que tome medidas preventivas para evitar la invasión de funciones o interpretaciones contrarias a las asignaciones de autoridad.
- 2.5.1.3 División de labores, que defina claramente la independencia de las funciones de operación, custodia y registro. El principio básico del control interno es, en este aspecto, que ningún departamento debe tener acceso a los registros contables en que se controla su propia operación. Bajo el mismo principio, el departamento, de contabilidad no debe tener funciones de operación o de custodia, sino concretarse al registro correcto de datos, verificando sus autorizaciones y evidencias de controles aplicables, así como a la presentación de los informes y análisis que requiera la dirección para controlar adecuadamente las operaciones de la empresa.

El principio de división de funciones impide que aquellos de quienes depende la realización de determinada operación puedan influir en la forma que ha de adoptar su registro o en la posesión de los bienes involucrados en la operación. Bajo este principio, una misma

transacción debe pasar por diversas manos, independiente entre sí.

2.5.1.4

Asignación de responsabilidades, que se establezca con claridad los nombramientos dentro de la empresa, su jerarquía y delega facultades de autorización congruentes con las responsabilidades asignadas. El principio fundamental en este aspecto consiste en que no realice transacción alguna sin la aprobación de alguien específicamente autorizado para ello. Debe en todo caso, existir constancia de esta aprobación, con la posible excepción de actividades rutinarias de menor importancia en que la aprobación claramente pueda entenderse como tácita.

2.5.2 Procedimientos:

La existencia de control interno no se demuestra sólo con una adecuada organización, pues es necesario que sus principios se apliquen en la práctica mediante procedimientos que garanticen la solidez de la organización.

2.5.2.1

Planeación y sistematización:

Es deseable encontrar en uso un instructivo general o una serie de instructivos sobre funciones de dirección y coordinación, la división de labores, el sistema de autorizaciones y fijación de responsabilidades.

Estos instructivos usualmente asumen la forma de manuales de procedimientos y tienen por objeto asegurar el cumplimiento, por parte del personal, con las prácticas que dan efecto a las políticas de la empresa, uniformar los procedimientos, reducir errores, abreviar el período de entrenamiento verbal y de decisiones apresuradas.

Por ejemplo: en el aspecto concreto de la contabilidad, la planeación y sistematización exigen al menos un catálogo de cuentas con sus respectivos instructivos, además una gráfica del trámite contable y un manual de procedimientos aplicables a las formas, registros e informes contables.

Un grado más elevado de planeación requiere control presupuestal e implantación de estándares de producción, distribución y servicios.

2.5.2.2 Registros y formas:

Un buen sistema de control interno debe procurar procedimientos adecuados para el registro completo y correcto de activos, pasivos, productos y gastos.

2.5.2.3 Informes:

Desde el punto de vista de la vigilancia sobre las actividades de la empresa y sobre el personal encargado de realizarlas, el elemento más importante de control interno es la información interna. En este sentido, desde luego, no basta la preparación periódica de informes internos, sino su estudio cuidadoso por personas con capacidad para juzgarlos y autoridad suficiente para tomar decisiones y corregir deficiencias.

2.5.3 Personal:

Por sólida que sea la organización de la empresa y adecuados los procedimientos implantados, el sistema de control interno no puede cumplir su objetivo si las actividades diarias de la empresa no están continuamente en manos de personal idóneo.

Los elementos de esta área que intervienen en el control interno son cuatro:

- Capacitar
- Eficiencia
- Moralidad
- Retribución

2.5.4 Supervisión:

La supervisión es controlar el desempeño del personal a medida que se realizan las tareas, para asegurarse de que éste será finalizado adecuadamente y revisar el trabajo completado en forma crítica.

6 CATEGORIAS DE CONTROL INTERNO:

En la profesión contable los controles son descritos en diversas formas, como por

ejemplo, controles generales, controles gerenciales, controles contables, controles de aplicación y controles de entrada/salida. Aunque estos términos se refieren a diferentes tipos de controles, no tienen una definición aceptada internacionalmente, para efectos del presente estudio lo dividiremos en categorías, es decir, según su condición e importancia.

2.6.1 AMBIENTE DE CONTROL:

El ambiente de control tiene gran influencia sobre la efectividad de los sistemas de control. Establece las condiciones en que los sistemas de control deben operar y como resultado contribuye, positiva o negativamente, a su propia confiabilidad. El ambiente de control abarca:

- El enfoque hacia el control por parte del directorio y de la gerencia superior.
- La organización gerencial.
- El marco para el control gerencial.

Estos aspectos no son susceptibles de mediciones exactas. No obstante, en forma general, se pueden identificar evidencias de un ambiente de control efectivo débil. De esta manera, podemos realizar una evaluación global para determinar si el ambiente de control contribuye al cumplimiento de los controles y por consiguiente, el procesamiento efectivo de la información contable y evitar o detectar errores o irregularidades. La ausencia de algunos de estos factores no implica necesariamente que estemos en presencia de un ambiente de control débil.

La ausencia de un ambiente de control razonable o un ambiente de control débil indica que la confianza en los controles probablemente no podrá ser justificada.

2.6.1.1 ENFOQUE HACIA EL CONTROL POR PARTE DEL DIRECTORIO Y DE LA GERENCIA SUPERIOR:

El directorio y la gerencia superior juegan un papel fundamental en el establecimiento de un ambiente apropiado en el cual los sistemas de control puedan operar efectivamente. Proporcionan liderazgo a la organización y determinan la conciencia de control global de la empresa y su actitud con respecto a la precisión en la información financiera.

Un directorio y comité de auditoría efectivos, un deseo genuino de la gerencia superior de mantener sistemas efectivo, una rápida

respuesta a las recomendaciones de control y un estilo gerencial orientado hacia la planificación, indican un compromiso con la noción de control y, en consecuencia, un ambiente de control más efectivo. Además los directores y gerentes competentes y con experiencia deben identificar y ocuparse de los problemas potenciales en forma oportuna.

2.6.1.2 ORGANIZACION GERENCIAL:

La organización gerencial establece cómo se tomarán y comunicarán las principales decisiones. La estructura define las responsabilidades de los gerentes para que ellos tomen las decisiones y establezcan políticas, y fija los límites de su autoridad para comprometer a la organización. Una clara definición de las responsabilidades y niveles de autoridad para individuos calificados y experimentados, juntos con una oportuna comunicación de las decisiones, contribuyen a un ambiente de control efectivo.

2.6.1.1.2 MARCO PARA EL CONTROL GERENCIAL:

La habilidad de la gerencia para planificar, supervisar y controlar la organización depende de controles gerenciales efectivos y confiables. Estos controles son de gran alcance por naturaleza; comunican objetivos y luego, promueven una actitud de control midiendo los resultados reales y comparándolos con los objetivos. Desde una perspectiva global, la gerencia desarrolla un marco para estos controles, identificando el tipo de información y el nivel de detalle requerido para manejar el negocio. El marco refleja la perspectiva de la gerencia superior con la cual estos factores deberán ser evaluados, tanto para la planificación como para medir la actividad real.

El marco para el control gerencial representa el esquema de la forma en que la gerencia pretende controlar el negocio y, en consecuencia, el ambiente en el cual operan los controles gerenciales.

6.2 CONTROLES DIRECTOS:

Los controles directos son "diseñados para evitar o detectar errores o irregularidades que afectarán los estados financieros y aquellas funciones de

procesamiento computarizadas que involucran el desarrollo de un aspecto esencial del procesamiento de transacciones e información directamente relacionada, desde su exposición hasta la información en los estados financieros. Los controles directos abarcan controles gerenciales e independientes, controles de procesamiento y funciones de procesamiento computarizadas y controles para salvaguardar activos. La efectividad de los controles directos depende normalmente de la efectividad de ciertos controles generales.(1)

Un control no será efectivo si no es aplicado cuidadosamente, si es realizado por un empleado que tiene un volumen excesivo de trabajo, si es realizado por una persona sin la capacidad o el conocimiento necesario o por una persona que desempeña otras funciones que deberían ser segregadas. Esto es particularmente válido para los controles que requieren la aplicación de criterio.

Los controles directos pueden clasificarse en tres grupos principales:

- Controles gerenciales y controles independientes.
- Controles de procesamiento y funciones de procesamiento computarizado.
- Controles para salvaguardar activos.

2.6.2.1 CONTROLES GERENCIALES Y CONTROLES INDEPENDIENTES:

Los controles gerenciales y los controles independientes son aplicados a los resultados de las transacciones. Estos controles son realizados o revisados por individuos que no participan en el procesamiento y son diseñados para detectar errores o irregularidades que puedan haber ocurrido antes del o durante el procesamiento. También pueden actuar como factores disuasivos para evitar errores o irregularidades, aumentando la probabilidad de detección.

(1) Serie de Guías de Auditoría
Auditoría de Pequeñas Empresas
Price Waterhouse, 1987. Pág. 12 y 13

Entre los ejemplos de este tipo de controles se incluye:

- Revisión, análisis y seguimiento de la información financiera interna, posiblemente la comparación con presupuestos o años anteriores.
- Revisión y seguimiento de los informes de excepción, destacando transacciones y saldos anormales o resúmenes de transacciones procesadas.
- Comparación de saldos de cuentas bancarias y transacciones con resúmenes de cuenta recibidos de bancos.
- Comparación de saldos de existencias con los provenientes del recuento físico.
- Conciliación del saldo de cuentas a cobrar del libro mayor con el total de las cuentas por cobrar de los registros auxiliares.
- Verificación de la secuencia numérica de las transacciones procesadas.
- Revisión selectiva de los sistemas de información, contables y de control.

La gerencia utiliza controles gerenciales y controles independientes para supervisar cierto tipo de operaciones, como por ejemplo, comercialización, producción, finanzas y personal. Estos controles son diseñados para proporcionar el marco para el control gerencial establecido por la gerencia para detectar errores o irregularidades. A continuación se enumeran algunas de las características deseables:

- ¿La información es lo suficientemente detallada como para resaltar las operaciones inusuales y

transacciones anormales o significativas, o identificar otros posibles problemas?

- ¿La forma de presentación destaca cuestiones importantes y facilita su comprensión?
- ¿La información es suficientemente oportuna y confiable?
- ¿La información es utilizada por personas con la competencia y el tiempo necesario para comprender su significatividad y con la autoridad para tomar medidas si fuera necesario?

2.6.2.2. CONTROLES DE PROCESAMIENTO:

En los sistemas de procesamiento electrónico de datos (PED), los controles manuales son aplicados comúnmente a los datos visibles generados por computador. Por ejemplo, el sistema computarizado de cuentas a pagar puede generar una lista de informes de recepción faltantes que debería ser para determinar la causa por la cual faltan esos informes. Sin embargo, la efectividad de dicho control depende de la integridad y precisión de la lista generada por el computador. En consecuencia, generalmente también debemos confiar en las funciones de procesamiento computarizado para obtener seguridad sobre la integridad y precisión de los informes generados por el computador.

Los controles de procesamiento son incorporados a los sistemas para que un aspecto del procesamiento sea controlado por un paso posterior de dicho proceso. Se aplican a las transacciones individuales o a los lotes de transacciones similares y proporcionan el nivel más detallado de control que normalmente se puede presentar en una organización. Son diseñados para evitar errores o irregularidades o para detectar los que pudieran haberse cometido en las primeras etapas del procesamiento.

2.6.2.3. FUNCIONES DEL PROCESAMIENTO:

La naturaleza de los controles de procesamiento cambia considerablemente cuando los sistemas contables son computarizados. El Software comúnmente realiza varias funciones de procesamiento que anteriormente se realizaban manualmente. Como ejemplos se puede mencionar los cálculos que se realizan en la preparación de las facturas por ventas y la actualización de los registros auxiliares de las cuentas a cobrar. En un sistema computarizado, la gerencia comúnmente establece los controles para revisar o realizar nuevamente estas actividades, por lo menos en forma selectiva, para asegurarse de su precisión e integridad. Como el software puede realizar estas funciones de procesamiento automáticamente, siempre y cuando no se modifique el programa, la revisión y reprocesamiento de los controles por lo general no es necesaria.

2.6.2.4. CONTROLES PARA SALVAGUARDAR ACTIVOS:

Estos controles se refieren principalmente a la custodia de activos e incluyen controles y medidas de seguridad diseñadas para asegurar que el acceso a los activos se limite al personal autorizado. Los controles también deben asegurar que los activos de la organización estén protegidos contra la emisión de documentos que autorizarían su uso indebido o malversación. En este contexto, los activos incluyen tanto los activos registrados en la contabilidad del cliente como la información, confidencial o no, que contiene el computador. En general, estos controles asumirán mayor importancia en el caso de activos valiosos, trasladables, confidenciales o altamente deseables.

El uso de un sistema computarizado afecta la forma en que la gerencia limita el acceso a los activos, particularmente el acceso a las funciones de procesamiento programadas. Este acceso debe ser

controlado de forma tal que se le permita a los usuarios autorizados acceder sólo para realizar las tareas que les han sido encomendadas. Debe evitarse el acceso de personas no autorizadas.

2.6.3 CONTROLES GENERALES:

Los controles generales son aquellos controles dentro de los sistemas que contribuyen significativamente a la efectividad de los controles directos. Los controles generales abarcan:

- Segregación de funciones incompatibles
- Controles del departamento de procesamiento electrónico de datos.

Normalmente los controles generales no son considerados aisladamente, pero debemos considerar de su importancia al evaluar la efectividad de los controles directos.

2.6.3.1 SEGREGACION DE FUNCIONES INCOMPATIBLES:

La segregación de funciones incompatibles es fundamental para la confiabilidad de los sistemas de control. El concepto fundamental es que ninguna persona debe estar en posición de controlar todas las etapas del procesamiento de una transacción porque puede ocurrir errores o irregularidades sin que otras personas los puedan detectar. Lo ideal es que el flujo de información sea diseñado para que el trabajo de una persona sea independiente o sirva como verificación del trabajo de otra. Para ello, es conveniente separar las responsabilidades de:

- Iniciar transacciones (por ejemplo, adquirir mercadería).
- Registrar transacciones (por ejemplo, mantener registros de existencias).
- Custodiar los archivos (por ejemplo, supervisar las áreas de almacenamiento)

Las funciones operativas deben ser segregadas de las funciones contables y ciertos grupos principales de funciones contables deben ser segregados unos de otros; por ejemplo, el personal responsable de la producción y de la custodia de las existencias debe ser segregado de los responsables de la contabilización de la producción y de las existencias. Este nivel de segregación puede ser indicativo del interés general de la gerencia en la segregación de funciones, como elemento fundamental para el control interno.

A medida en la cual se segregan las tareas incompatibles está influenciada por consideraciones tales como el número y experiencia del personal disponible, el volumen, complejidad y significación financiera de las transacciones. Por lo general, es imposible diseñar un sistema de control que no pueda ser violado por colusión, especialmente de parte de personas que ocupan puestos de autoridad o confianza.

La segregación de funciones incompatibles puede ser más difícil de controlar en un ambiente computarizado, ya que muchos aspectos de los sistemas están concentrados en el departamento de procesamiento electrónico de datos (PED). Las actividades realizadas por los diferentes individuos en un sistema manual generalmente son realizadas por el Software en un ambiente computarizado. La información contable y gerencial y los programas de aplicación de la empresa son almacenados habitualmente en medios electrónicos y estarán a disposición de varios individuos a través de terminales. Ciertas transacciones pueden ser iniciadas por los programas de aplicación sin ninguna intervención manual. Por lo tanto, los individuos que tienen acceso a las funciones de procesamiento computarizado o a los archivos de datos estarán en condiciones de realizar las funciones que deben ser segregadas u obtener acceso no autorizado a los datos sin dejar evidencia visible. Por

consiguiente, los controles deben asegurar que la responsabilidad de iniciar y autorizar transacciones sea definida y que sea llevada a cabo por personas distintas de aquellas a las que se le ha asignado dichas responsabilidades. En un sistema computarizado, la forma de obtener una adecuada segregación puede ser diferente. La segregación física, que representa el medio principal de obtener la segregación de funciones incompatibles en un medio no computarizado, probablemente no sea completamente efectiva en un medio de procesamiento electrónico de datos (PED). No obstante, la segregación física normalmente puede ser reforzada por varios tipos de software de sistemas que pueden restringir el acceso a las funciones de procesamiento computarizado y a los archivos de datos. Este software puede identificar al individuo que intenta realizar una actividad y verificar que tenga la autorización correspondiente. Por lo tanto, generalmente también necesitamos evaluar los controles de acceso basados en software para determinar si la segregación de funciones incompatibles está adecuadamente reforzada.

2.6.3.2

CONTROLES DE UN DEPARTAMENTO COMPUTARIZADO:

Los controles generales de un departamento computarizado son diseñados para asegurar que los procedimientos de información computarizada se realice en un medio razonablemente controlado. Como tales, estos controles generales afectan la efectividad de todos los controles y funciones de procesamiento que implican el uso del procesamiento electrónico de datos. Existen tres riesgos relacionados con un departamento computarizado que pueden disminuir la efectividad de los controles directos:

- La estructura y los procedimientos operativos del departamento de procesamiento electrónico

de datos pueden no conducir a establecer un ambiente de procesamiento de datos que asegure preparación de información financiera confiable.

- Los programadores pueden realizar cambios inadecuados o no autorizados en el software de aplicación, reduciendo de esta manera la confiabilidad de la información financiera procesada por el sistema.
- Personas no autorizadas (empleados o personas ajenas a la empresa) pueden obtener acceso a las funciones de procesamiento computarizado, archivos de datos o programas de aplicación utilizados para procesar transacciones, posibilitándoseles realizar cambios no autorizados en los datos o programas.

Los controles que se ocupan de los riesgos relacionados en los programas y con el acceso a las funciones de procesamiento computarizado, archivos de datos y programas son particularmente importantes. El control efectivo sobre los cambios en los programas es un medio importante para asegurar la permanente confiabilidad e integridad de los programas.

2.7 PRINCIPIOS Y NORMAS DE APLICACION GENERAL:

Existe principios y normas de aplicación general, que se detallan a continuación:

Todo buen control interno debe tener:

- a) División de trabajo, para evitar la concentración integral de tareas de una función en una sola persona.
- b) Supervisión entre si de las labores de los empleados. Deberá procurarse que los resultados del trabajo de la persona digamos número uno, estén a su vez controlados por los de número dos, y los de esta última, por la tres

y así sucesivamente.

Esta cadena de controles sucesivos, hace más difícil la comisión de fraudes y errores.

- c) Si no es posible enlazar todos las labores entre sí por lo menos se deberá tener la dependencia de trabajo, de dos en dos empleados.
- d) Nunca deberá concentrarse en un sujeto labores contables y de movimientos de fondos; es decir, un empleado del Departamento de Contabilidad ejecutor y tramitador de asientos y Caja, a la vez.
- e) Evitar parentescos y compadrazgos entre el personal y "recomendados". Téngase un personal seleccionado a base de eficiencia y honorabilidad.
- f) Vigilancia discreta y periódica de la vida privada de los empleados.
- g) Consecutivamente a esto, deberá pagarse bien al personal, tanto para que sirva eficiente y permanentemente, como para evitarles la tentación de estar en situaciones ilícitas.
- h) Afianzamiento adecuado al personal que maneja fondos o cuya labor pueda prestarse a la comisión de fraudes o malos manejos.

En cuanto a la documentación ésta deberá ser sencilla y completa en lo relativo a sus datos y funciones y hacerse en los ejemplares necesarios, sin que sobren ni falten.

- i) El trámite será con el mínimo de dilaciones, sin perjuicio de su debido control.

Los documentos y recibos de organizaciones, una vez operados, deberán cancelarse con el sistema de perforaciones o estampar un sello que indique que la operación ya fue efectuada.

- j) Deberá procurarse mecanizar, lo más posible, el trabajo administrativo, para obtener limpieza de ejecución buena presentación mayor rendimiento, mínimo de comisión de errores y economía en sueldos del personal que desplazan los modernos equipos.

- k) Es de recomendarse, especialmente, el ejemplo de la máquina de contabilidad, control automático, de saldos de contabilidad control automático, de saldos de caja, con lo que se tiene una constante auditoría invisible en el negocio, tratándose el manejo de fondos.
- l) En el capítulo de pagos, deberá establecerse la invariable regla de hacer las liquidaciones por medio de cheques excepto las erogaciones menores, controladas por la caja chica.
- m) Los cheques deberán estar firmados siempre por dos funcionarios, para que haya la supervisión constante y la delimitación permanente de la responsabilidad.
- n) Los cobros, ventas e ingresos en general deberán ser concentrados diariamente en las Instituciones de Crédito.
- ñ) El sistema de contabilidad, será el adecuado a las necesidades peculiares de la empresa y en toda fábrica, deberá contarse con contabilidad de costos.
- o) El archivo será un lugar, que contenga miles de papeles, sin tener a la vista ninguno y la clasificación se hará en forma de poder localizar cualquier expediente o carta con toda rapidez, y cuando se saque, vigilar la salida hasta el reingreso.
- p) El contador deberá ser una persona que conozca bien su oficio y que tenga el suficiente criterio autonomía y facultades para asumir la responsabilidad del manejo administrativo de la empresa. Y si se logra que el gerente no se crea un "super Contador" que maneje el titular, invadiendo constantemente sus funciones, lo critique por el menor motivo y si se le da la libertad de acción, para discernir sueldos, empleados y coordinar labores, se tendrá una organización bastante aceptable.

2.8 EL CONTROL INTERNO Y EL FRAUDE

Los controles internos son una medida preventiva contra fraudes. Un sistema de control interno apropiadamente diseñado hace imposible a un defraudador sustraer fondos u otras actividades bajo su responsabilidad y, al mismo tiempo, encubrir su manipulación fraudulenta mediante anotaciones falsas, en los registros de contabilidad. Siempre que la contabilidad y la custodia física se hallen divididas,

un fraude sólo podrá ser encubierto totalmente previa confabulación de los empleados a cargo de una de las mismas es casi seguro que ha de ser descubierto cuando las cantidades en existencia sean confrontadas con las que, según los registros contables, deba haber existencia. Las normas de comprobación interna, en particular la de dividir las funciones de custodia y de anotación contable, deben ser consideradas como procedimientos aceptables dentro de los límites practicables.

2.8.1 FRAUDES EN SUMAS:

Otro punto muy importante que hay que entender en la comprobación de cuentas, es la reconstrucción de sumas de las relaciones, cuenta y asientos.

Es muy humano seguir en todas las cosas de esta vida la línea del menor esfuerzo.

El progreso y adelanto de la humanidad, la civilización en una palabra, se basa precisamente en eso, simplificar las cosas, hacer todo con el menor cansancio y atención posible; eliminar la mayor cantidad de trabajo. El esfuerzo por conseguir una meta, es el de vencer la pereza. En los negocios, muchos ayudantes de Auditores y Jefes Administrativos en general, cuando refieren a autorizar asientos o relaciones que contienen un por menor en multitud de partidas eluden o hacen lo posible por eludir las comprobaciones de sumas y con tal de no rebajarlas para ver si están bien, ponen sus iniciales o firman de visto bueno en forma mecánica.

2.8.2 LA INSEGURIDAD DEL CONTROL INTERNO:

Al ocuparnos de auditoría de balance es de notorio relieve la importancia que tiene el control interno en un negocio y es afirmable que se puede definir el control interno, diciendo que es el conjunto de normas de administración, distribución de personal y trámite de las operaciones en forma tal, que permita un registro y dominio eficiente, eliminando en lo posible, la comisión de fraudes errores y malos manejos.

El Auditor "descansa" cuando observa un buen control interno; por la sencilla razón de que, pesa sobre sus hombros la responsabilidad de la exactitud en las cuentas y no pudiendo hacer materialmente la comprobación total y absoluta de los saldos en las empresas en grandes proporciones y volumen considerable de negocio, tiene que valerse de

sistemas de las pruebas selectivas, corriendo el riesgo, de que una buena parte de transacciones, las no revisadas, no estén bien.

Es decir, la certeza plena y absoluta de que todo está correcto, no la puede tener; supone que es así, cuando las experiencias llevadas a cabo, salieron bien; pero si hubiese fraudes, malos manejos o errores en lo que no se revisó.

Para lograrlo, no se cuenta con un sistema predeterminado y uniforme, pues cada negocio posee sus características peculiares y aún dentro del mismo ramo, los establecimientos tienen diferencias muy marcadas, que hacen imposible que haya homogeneidad en trámite, personal, documentación, etc., etc.

Pero el mejor control interno de un negocio tiene como punto débil un talón de Aquiles de toda obra humana.

Se puede contar con una división de trabajo perfecta y unos empleados honorables, pero como todo hombre es honrado hasta el momento en que quiere dejar de serlo y son muchos los atractivos de la vida actual que se satisfacen con dinero, no es posible evitar la confabulación o complicidad de varios empleados que desempeñen todas las partes integrantes de una función, o sea el personal clave, con fin de defraudar el negocio.

El mejor control interno falla y el mal manejo puede cometerse, con toda impunidad por lo menos durante el tiempo suficiente.

En este caso tenemos; por ejemplo, la complicidad de Almacenista y Facturista; Cobradores y Cajeros; Operadores de cuentas de clientes y Cajeros; Tenedores de libros en general y cajeros y ya no digamos de las combinaciones y manipulaciones que puede hacerse con la complicidad de mayor número de personas.

Cómo evitar el serio peligro de que el edificio más sólidamente construido se derrumbe por minarse precisamente sus cimientos?

Grave es el problema, sencilla es la solución y consiste en un adecuado control interno y la rotación del personal; con esta medida, los ladrones emboscados no cuentan con la complicidad del aliado tiempo, para eternizarse en un puesto y cometer impunemente sus robos, ni siquiera

intentarían hacerlos, en forma continuada y oculta, porque el empleado que los sustituyan, forzosamente los descubriría.

Procurando cambiar continuamente de puesto a los empleados, se logran dos grandes ventajas; la primera, evitar fraudes y malos manejos cometidos en forma sistematizada, la segunda, tener en todo momento, personal apto y preparado en los departamentos, para hacer frente a contingencias imprevistas, de sustituciones de empleados.

Sin embargo no obstante estos innegables beneficios, son relativamente pocas las empresas que tienen implantado el método o que, si lo siguen, no lo hacen en forma integral.

¿A qué se debe esto (según criterio del autor)?

- A comodismo de los jefes, para eludir las consecuencias de los trastornos cuando, por ejemplo, un empleado sin práctica por estar apenas dominando el manejo de una máquina haga el trabajo digamos, en tres horas, mientras el experto lo hace en una.
- Para evitar molestias a la clientela pues es natural que el empleado novato, cometa errores o dilaciones en el despacho.
- Por pereza o egoísmo en enseñar; y finalmente,
- Por ignorancia o poca visión acerca del método y sus ventajas.

Pero si se medita bien acerca de las molestias y trastornos, se saca la conclusión que son transitorios, pues el poco tiempo de tenerse implantado el sistema y cuando la rotación ha sido completa, se eliminan en absoluto los inconvenientes, quedando sólo las ventajas.

Ahora bien, cuando el negocio tiene tantas operaciones, que no es posible la revisión total de ellas; y cuando se cuente con un buen control interno, pero no hay pruebas selectivas. ¿Qué no se dirá en aquellas empresas mal organizadas y defectuosamente administradas, que son invitaciones permanentes al fraude y al mal manejo?.

AUDITORIA INTERNA Y CONTROL INTERNO:

2.9.1 ANTECEDENTES:

La auditoría interna, con esta denominación específica, es una actividad relativamente nueva. A partir de 1940 la utilización de los servicios de auditores internos por instituciones públicas y privadas comenzó a difundirse hasta un grado en que, actualmente, la función de auditoría interna, en casi todas las grandes organizaciones, está adquiriendo cada vez mayor reconocimiento y responsabilidad.

Hoy día, instituciones con gran número de agencias, sucursales, fábricas o almacenes, consideran que la auditoría interna es una necesidad imperiosa y, en algunos casos, sus presupuestos anuales exceden de un millón de dólares para este servicio.

Otro índice de la evolución de la auditoría interna lo constituye el notable desarrollo de su agrupación profesional. El Instituto de Auditores Internos, de Nueva York - Organización reconocida internacionalmente, del campo de la Auditoría Interna -, fundado en 1941 con sólo 24 asociados, cuenta en la actualidad con un número que excede de 7,000 miembros procedentes de más de un sin número de actividades. Este crecimiento ha sido uniforme y extensivo, tanto en los Estados Unidos de América como en el Canadá, Europa, América Latina, el Lejano Oriente de África.

El reconocimiento de la eficacia y el potencial de la auditoría interna en la empresa moderna, por parte de la administración, ha elevado al auditor interno a un rango responsable e independiente en la escala jerárquica de la división de funciones. De ahí que, en gran número de organizaciones, el jefe de la auditoría interna dependa directamente de la junta de directores, del presidente de la institución o de algún vicepresidente ejecutivo.

La auditoría interna desempeña cada día un papel más relevante debido principalmente a los siguientes factores:

- a) La creciente complejidad de los métodos contables, administrativos y de operación.
- b) La tendencia cada vez más acentuada a la descentralización con el consiguiente aumento en la delegación de autoridad.
- c) El alejamiento de gran número de niveles de operación.

2.9.2 CONCEPTO:

La auditoría interna es, fundamentalmente, un control de controles. Es una actividad de evaluación independiente dentro de una organización, cuya finalidad es examinar las operaciones contables, financieras y administrativas, como base para la presentación de un servicio efectivo a los más altos niveles de dirección. Expresado de otro modo, es un control administrativo que funciona sobre la base de la medición y la evaluación de otros controles.

La siguiente es la definición de la auditoría interna, extractada:

"La auditoría interna, ejercida por el personal de la organización como una función de asistencia y asesoramiento de alto nivel, constituye un importe elemental del control interno; pero no debe ser confundida con funciones de la línea, tales como la preauditoría de cualquier documento efectuada mediante los canales de operación regulares, ni con la labor de auditoría interna que se encuentra de los contadores públicos" (2).

La aplicación más satisfactoria de la auditoría interna se encuentra allí donde su nivel jerárquico es el más alto y sus funciones delegadas las más amplias.

Una importante parte de las actividades de la auditoría interna es la comprobación y evaluación del cumplimiento, por parte del personal contable, de las políticas y procedimientos establecidos.

Debido a sus contactos e íntimo conocimiento de los detalles de las operaciones, a menudo se le confía al auditor interno la realización de estudios especiales para la administración, con objeto tan diversos como la revisión de los métodos de contabilidad y control para materiales de desecho, y la elaboración de un plan para la descentralización de la contabilidad y otras responsabilidades.

(2) Kohler, Eric L. "Diccionario para Contadores"
Unión Tipográfica Editorial
1982 México. Pág. 46 y 47

Estos estudios especiales a menudo tienen como un propósito el acopio de la información necesaria para formular la política general. Los resultados de auditorías internas de rutina pueden así mismo poner de manifiesto las áreas en las cuales deban considerarse cambios de políticas o de procedimientos.

La responsabilidad del auditor interno en el desarrollo, mantenimiento y evaluación de la suficiencia del control interno, constituye su principal contribución al propósito de evitar fraudes o de hacer posible su inmediato descubrimiento mediante la tramitación de los métodos y controles de operación diarios.

Algunos fraudes son descubiertos a través de las técnicas de comprobación normales del programa del auditor interno. Se considera así mismo que es una función de la auditoría interna la prevención de aquellos mediante la recomendación de adecuadas medidas de protección, como parte de los procedimientos de operación, más bien que el descubrimiento del fraude una vez cometido. Cuando se descubre un fraude, al auditor ha de interesarle no solamente el monto implicado, sino también el estudio del mecanismo utilizado para cometerlo y la operación de las comprobaciones y controles establecidos, con el fin de que se pueda evitar o hacer menos probable la repetición del mismo.

Como uno de los elementos de control administrativo, la auditoría interna recibe cada día mayor reconocimiento y aceptación por parte de los niveles jerárquicos superiores.

En cualquier organización, de mediano o gran tamaño, la auditoría interna puede ser una ayuda efectiva para la administración, con la única limitación de la capacidad y experiencia del propio auditor interno.

2.9.3 FINALIDAD:

La finalidad de la auditoría interna es prestar un servicio de asistencia constructiva a la administración, con el propósito de mejorar la conducción de las operaciones y de obtener un mayor beneficio económico para la empresa o un cumplimiento más eficaz de sus objetivos institucionales.

Para el logro de esta finalidad, el auditor interno ha de examinar las operaciones y considerar aspectos como los siguientes:

- a) Que los planes y la política general del organismo, así como los procedimientos aprobados para su ejecución, se cumplen de manera satisfactoria.
- b) Que los resultados de los planes y de la política general responden, en su ejecución práctica, a los objetivos perseguidos.
- c) Que la adopción o revisión de algún plan, política, procedimiento o método, o algún cambio en la estructura básica o en la división de funciones, pudiera contribuir a mejorar el funcionamiento general de la institución.
- d) Que los bienes patrimoniales se hallan debidamente protegidos y contabilizados.
- e) Que las transacciones diarias registran en su totalidad correcta y oportunamente.
- f) Que la entidad se encuentra razonablemente protegida contra fraudes, despilfarros y pérdidas.
- g) Que los medios internos de comunicación transmiten información fidedigna, adecuada y oportuna a los niveles de dirección y ejecución responsable de la buena marcha de la empresa.
- h) Que las tareas individuales se cumplan con eficiencia, prontitud y honestidad.

2.9.4 CONFIANZA EN EL CONTROL INTERNO:

Desde hace mucho tiempo, los contadores públicos han reconocido que las auditorías detalladas de cualquier negocio con excepción de los muy pequeños, son imposibles desde cualquier punto de vista práctico. Existen dos formas de sustituirlas, auditoría interna efectiva y control interno efectivo. El comité sobre el procedimiento de auditoría del Instituto Americano de Contadores a definido:

El control interno comprende, tanto el plan de organización como los métodos y las medidas adoptadas dentro de un negocio, para salvaguardar sus bienes, verificación contable, promover la eficiencia de las operaciones

y respaldar la adopción de procedimientos prescritos por la gerencia.

El contador público debe evaluar el sistema de control interno a fin de determinar la amplitud y el grado de confianza que se puede tener en el mismo, lo cual le servirá para formular y determinar la amplitud de sus procedimientos de auditoría. Evaluar se hace examinando todas las operaciones en forma detallada.

2.9.5 AUDITORÍA A BASE DE COOPERACION:

La gerencia de una compañía moderna está interesada del trabajo de contabilidad, auditoría y que el suministro de informes se haga en una forma correcta, con la mayor eficiencia y economía posible.

El interés de la Contabilidad está directamente relacionado con los intereses de los clientes. El Contador Público y Auditor, en su trabajo busca la cooperación para reducir la extensión y la eficiencia del mismo.

Si el cliente tiene un departamento de auditoría interna hay mucho que puede hacerse en el campo de auditoría a base de cooperación.

El contador público debe utilizar, en cuanto le sea posible las facilidades que le pueda proporcionar al personal de contabilidad.

La siguiente lista es una ilustración de la información que puede proporcionar el personal idóneo de la empresa a fin de facilitar el trabajo del Contador Público:

- Toda la información pertinente relacionada con los programas de Auditoría Interna.
- Conciliaciones bancarias y otras informaciones relativas y verificación del efectivo.
- Análisis de los fondos de caja chica, anticipos a empleados y similares.
- Detalle de la provisión para cuentas incobrables.
- Detalle de cuentas por cobrar clasificadas, etc..

* * * * *

CAPITULO III

AMBIENTE DE PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS

Un sistema computarizado está compuesto por, hardware, software, técnicas de transmisión de datos y un método de organización para manejar cada una de estas partes a fin de combinarlas y obtener un sistema operable. La distinción entre hardware y software y transmisión de datos no siempre está bien establecida. Por ejemplo, algunos programas de software están integrados dentro de los circuitos del hardware. Por consiguiente, estos programas forman parte del hardware aunque funcionan de la misma manera que otros tipos de software. Además, existen muchas funciones del software que pueden ser desempeñadas por redes de transmisión de datos que cada día tienen mayor flexibilidad y sofisticación.

3.1 UNIDAD CENTRAL DE PROCESAMIENTO

La unidad central de procesamiento (CPU) es la parte esencial del computador. En ella se encuentran la memoria principal, la unidad de aritmética y lógica y la sección de control. Cada uno de estos componentes del CPU será analizado a continuación.

3.1.1 MEMORIA PRINCIPAL

Existen dos tipos de almacenamiento en un computador: la memoria principal y el almacenamiento secundario. El almacenamiento secundario, un complemento de la memoria principal.

La memoria principal (también denominada almacenamiento primario, memoria real, núcleo de memoria o simplemente memoria) es la sección de almacenamiento de la CPU.

La memoria principal es utilizada para almacenar dos tipos básicos de datos:

- a) Información e instrucciones
- b) Instrucciones que especifican qué debe hacerse con la información (es decir los programas del computador).

Los principales factores que determinan cuán rápido y en qué cantidades puede procesar datos una CPU son:

- a) La cantidad de datos que se pueden almacenar en la memoria principal.
- b) La cantidad de instrucciones por segundo que puede ejecutar el computador, lo que está relacionado con la duración del ciclo de la CPU.
- c) La velocidad de los canales de datos.
- d) La cantidad y tamaño de los canales de datos que pueden operar en conjunto.

3.1.2 UNIDAD DE ARITMETICA Y LOGICA (ALU)

Como su nombre lo indica, la unidad aritmética y lógica contiene circuitos que llevan a cabo operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación, división, etc.) y lógicas (comparaciones "y" u "o").

3.1.3 SECCION DE CONTROL

La relación existente entre la sección de control y el computador es similar a la que existe entre una orquesta y su director. La sección de control dirige todas las operaciones de los demás componentes del computador seleccionando e interpretando las instrucciones de los programas y asegurando que se lleven a cabo.

3.2 MEDIOS Y DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO

3.2.1 MEDIOS Y DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO POR ACCESO DIRECTO

Discos magnéticos

Es el medio de almacenamiento de acceso directo más utilizado.

Dispositivos para almacenamiento masivo por cartuchos

Estos dispositivos pueden almacenar grandes cantidades de datos. Están formados por cartuchos de tiras magnéticas enrolladas alrededor de cilindros plásticos.

Sistemas de discos ópticos

Estos sistemas utilizan rayo láser para efectuar pequeñas marcas en la delgada cubierta de un disco. Estas marcas son luego leídas por rayos láser de menor intensidad.

3.2.2 MEDIOS Y DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO SECUENCIAL

Cinta magnética

La cinta magnética es el medio magnética menos costoso, en términos de costo por volumen de datos almacenados.

3.3 DISPOSITIVOS DE ENTRADA DE DATOS

El teclado electrónico es el dispositivo de entrada de datos más comúnmente utilizado. Se emplea para ingresar datos a cintas, discos o directamente a la memoria principal a través de la pantalla, normalmente denominada unidad de presentación visual o tubo de rayos catódicos.

3.4 DISPOSITIVOS DE SALIDA DE DATOS

La mayoría de las terminales utilizadas para ingresar datos también pueden ser utilizadas para presentar los datos de salida. Las terminales son los dispositivos de salida más frecuentemente utilizados.

La impresora es el dispositivo más comúnmente utilizado entre los referidos sólo a la salida de datos.

3.5 CANALES DE DATOS Y DE TRANSFERENCIA

La CPU activa los canales de datos cuando recibe una instrucción de ingreso. La CPU continúa con otras actividades mientras el canal lleva a cabo la transferencia de datos. La vía de transferencia incluye un canal de transferencia de datos, que es una mera conexión eléctrica que permite que los datos sean transferidos de la memoria principal a la unidad de aritmética y lógica contenida en la CPU.

3.6 UNIDADES DE CONTROL

Los canales se conectan a los dispositivos de entrada de datos por medio de una unidad de control que traduce señales electrónicas provenientes de los dispositivos a fin de que puedan ser leídas por el computador. Por ejemplo, la señal electrónica es traducida por la unidad de control a un lenguaje que podrá ser comprendido por el computador.

3.7 SOFTWARE

El software es un conjunto de instrucciones que le indican al computador cómo procesar y almacenar los datos. Generalmente se clasifican en software de sistemas y software de aplicación.

- El software de sistemas es un conjunto de programas que permite que el software de aplicación procese los datos utilizando el computador. Esto se realiza mediante funciones
- El software de aplicación es un conjunto de programas que realizan tareas específicas para usuarios finales.

Para comprender los conceptos de software de sistemas y software de aplicación es conveniente estar familiarizado con los distintos niveles de lenguaje de computación.

3.8 CARACTERISTICAS DEL PROCESO DE DATOS

En el departamento de procesamiento electrónico de datos se transcriben las transacciones en un formato legible para la máquina y el computador procesa todas las transacciones correspondientes a un sistema específico (como el de facturación) según un programa en el momento elegido. Por esto, muchas técnicas desarrolladas para controlar y revisar los sistemas de PED se refieren principalmente a los sistemas de procesos por lotes. La mayoría de los sistemas financieros que se utilizan en la actualidad emplean procedimientos de proceso por lotes.

* * * * *

CAPITULO IV

CONTROL INTERNO EN UN AMBIENTE PED

4.1 CARACTERISTICAS GENERALES:

4.1.1 EL CONTROL INTERNO EN UN AMBIENTE DE PED:

4.1.1.1 CARACTERISTICAS GENERALES:

La utilización de la computadora tiene como efecto modificar el alcance de los diferentes tipos de controles mismos, ha habido una evolución radical en lo que se refiere a la organización general del control interno.

- A. La extensión de los controles manuales es cada vez más reducido.
- B. Las fuentes de la información han cambiado de lugar y muchas veces no están en el mismo lugar que los usuarios de la información.
- C. Los puntos de realización de los controles se han dirigido en lo particular hacia el departamento de PED.
- D. La pista de las transacciones está sujeta a tales interrupciones que ya no existe una equivalencia sistemática, uno por uno, entre los datos que entran y salen de los procesos.
- E. Los controles deben definirse cada vez mejor, ya que la automatización de los procedimientos han reducido o eliminado ciertas etapas intermedias que anteriormente permitían ejercer un juicio humano.

Los procesos automatizados por su naturaleza mecánica, son más propensos que los procedimientos manuales a errores repetitivos cuya detección es

tardía. Así mismo, la tendencia inicial de los usuarios a remitirse, en su mayoría a los profesionales de la informática para la realización de sus aplicaciones, conduce a cuestionarse sobre la adecuación de los controles puestos en práctica.

Estos elementos entre otros son factores de crecimiento de errores, de omisiones y hasta de fraudes. Ellos justifican la adaptación del enfoque de auditoría para tomar en cuenta este nuevo medio ambiente.

4.1.2 EL SISTEMA DE CONTROL INTERNO EN UN AMBIENTE DE PED:

En un ambiente de PED, un control interno satisfactorio se obtiene por medio de una dosis aplicada entre los controles de aplicación y los controles generales de PED.

Los controles de aplicación se refieren al conjunto de procedimientos del control existentes tanto en la parte manual como en la parte automatizada. Los controles usuarios constituyen el primer elemento y son los controles manuales que se fundamentan en los estados proporcionados por los procesos informáticos.

Los controles usuarios se completan con los procedimientos programados que son grupos de instrucciones incluidas dentro de los diversos programas de aplicaciones.

Los procedimientos programados son, entonces, la base de ciertos controles manuales o bien un elemento de control en sí, generalmente y dependientemente de toda inversión de los usuarios. Así, representan un factor cada vez más determinante en el equilibrio del control interno en un ambiente de PED, por su parte, los controles generales del PED son controles que se ejercen especialmente en el seno del departamento de informática para asegurar el constante y correcto funcionamiento del conjunto de funciones reservadas a las aplicaciones representadas por los procedimientos programados.

Estos controles agrupan:

- a) Los controles sobre la seguridad de las aplicaciones que garantizan la inclusión de los procedimientos programados idóneos y que no se hagan modificaciones no autorizadas.
- b) Los controles sobre la seguridad del proceso destinados a garantizar que los procedimientos programados se ejecuten cada vez que se solicite.
- c) Los controles sobre la seguridad de los archivos de datos que aseguran los datos conservados en archivos magnéticos no pueden ser modificados sin seguir los procedimientos normales. En consecuencia el contador público se ve en la necesidad de proceder de acuerdo con un enfoque de dos objetivos para decidir sobre la confiabilidad de los datos proporcionados por los sistemas PED.
- d) En el análisis y la evaluación de las aplicaciones de informática que deben permitir una respuesta a cuestiones como:
 - ¿Son perfectamente complementarios los controles programados para cada aplicación?
 - ¿Asegura un número de controles de suficiente integración y la exactitud de registro de datos en el sistema?
 - ¿Es correctamente controlada y supervisada la actualización de los archivos maestros?
- e) El análisis y la evaluación de la función de PED contribuye a apreciar la calidad de los procedimientos programados al precisar puntos tales como:
 - Aseguran los procedimientos de desarrollo, de prueba y de puesta en práctica de aplicaciones nuevas o modificadas.
 - Se lleva a cabo con una vigilancia suficiente la preparación y ejecución de trabajos de informática.
 - La protección contra acceso no autorizados a partir de

terminales es lo suficiente estricta.

- f) El examen de control interno de la función informática es también importante debido a que el dispositivo general de control interno es de la empresa, se fundamenta gran parte de controles programados cuyo buen funcionamiento confía en los funcionarios de la informática.

4.1.3 RELACION DE LA COMPUTACION CON EL AUDITOR:

Los contadores en función de dependencia de las empresas tienen la responsabilidad de registrar, resumir y clasificar las transacciones efectuadas con el objetivo de preparar decisiones de la gerencia.

En sistemas manuales el elemento humano es fundamental tanto en tareas intelectuales (codificación) como en tareas mecánicas o aritméticas.

En los sistemas computarizados integrados, el contador solo tendrá que asegurarse en la correcta codificación y en lo demás, incluyendo la validación automática de los datos introducidos y estados financieros para la toma de decisiones.

Hay una crítica que debe hacerse, y es que gran parte de Contadores Públicos y Auditores dependen ya que se han limitado como usuarios a pedirle al personal del centro de cómputo, que le resuelvan parcialmente el problema de computarizar el sistema de contabilidad. En la práctica podemos ver que se lleva el mayor general y los auxiliares en forma completamente independientemente como si fueran sistemas distintos cuando en realidad puede pensarse en la integración del sistema como un todo en la mayoría de los casos los contadores se han limitado a obtener listados de cheques, facturas, ingresos, nómina de pago, etc., para luego reparar manualmente las entradas de diario y luego introducir las al sistema de contabilidad. En estos casos existe una gran pérdida de tiempo que debe tratar de corregirse para aumentar la eficiencia del sistema y la rapidez en la disponibilidad en los reportes financieros.

En los sistemas de contabilidad integrados, los totales de cada uno de los reportes o listados de las diferentes aplicaciones se trasladan directamente a la cuenta del mayor sin necesidad de preparar la entrada de diario tradicionales en forma manual.

El ambiente PED, tiene diferentes características que afectan, el auditor debe llevar a cabo la evaluación del control interno y de ejecución de pruebas de auditoría en base computacional.

La evaluación del control interno se divide en el ambiente de control y los controles específicos. El ambiente de control incluye la dotación física y lógica, la organización y administración y el acceso y desarrollo de sistemas mientras que los controles específicos incluyen el control ejercido por los usuarios, la validación de los datos, los controles manuales de PED, y controles computarizados.

Una de las áreas de mayor importancia para el auditor en el futuro es la inteligencia artificial y los sistemas expertos. Hasta el momento la computación y las comunicaciones se han usado para reemplazar al ser humano en actividad necesaria, aumentando así la productividad, eficiencia y calidad del trabajo, del contador público, sin embargo la inteligencia artificial, se utiliza para reemplazar alguno de los aspectos del trabajo profesional.

4.1.4 TIPOS DE CONTROLES EN UN AMBIENTE MANUAL:

El control interno en un ambiente manual, se compone de controles básicos y de controles organizacionales.

Los controles básicos tienen por función asegurarse que todas las transacciones válidas y solo estas se registran en las cuentas. La conciliación entre los datos de una factura proveedor y aquella de recepción y órdenes de compra correspondientes, constituye un ejemplo, al igual que una conciliación bancaria:

- A. La persona encargada de las conciliaciones no acumula funciones de generación de registros contables sobre cuenta de proveedores, de bancos, y autorización de estas cuentas.
- B. La regularidad de las conciliaciones se revise y apruebe periódicamente por el funcionario o ejecutivo responsable.

Una segunda clasificación de los controles lleva a distinguir en el seno de los controles básicos y organizacionales, los controles preventivos, detectivos y correctivos.

Los controles preventivos obran como una vía que pretenden desarrollar los sucesos y por tanto, reducir la frecuencia de ocurrencia y de errores. Los detectivos no tienen por objetivo prevenir las causas de los errores si no más señalan la ocurrencia. De los controles detectivos se deriva el tercer tipo de controles:

Los controles correctivos, estos participan en el análisis y la regulación de los errores detectados.

Existen interrelaciones muy estrechas entre estos tres tipos de controles, al igual que entre los controles básicos y organizacionales.

- A. Ya que los controles preventivos son generalmente pasivos. Los controles detectivos son necesarios para determinar si la aplicación de los controles preventivos es permanentemente efectiva.
- B. Los controles detectivos no tienen sentido sino se completan con los controles correctivos.
- C. Los controles correctivos después de los controles detectivos son esenciales, para garantizar la eliminación por completo los errores; aún sabiendo que la actividad de corrección de anomalías es en sí misma generadora de errores.

Los tipos de controles que hemos utilizado muestran la relatividad de cada control mostrado individualmente. La apreciación de los controles en forma aislada pueden, entonces, llevar a conclusiones parciales y erróneas.

El auditor debe, por tanto, tratar de entender lo mejor posible el dispositivo de control interno puesto en práctica por la empresa con el objeto de juzgar perfectamente el carácter equilibrado de los controles que lo componen.

4.2 EVALUACION DEL CONTROL INTERNO DE LOS SISTEMAS PED:

La evaluación del sistema de control interno mide la capacidad del sistema y proporciona al auditor las bases sobre las cuales éste construirá su examen y derivará sus conclusiones. Aunque el control interno no se presta para establecer reglas sencillas para la evaluación, el auditor puede:

1. Revisar la documentación, observar y hacer preguntas; y,
2. procesar transacciones de prueba.

Aquí se explica estos dos métodos de evaluación en relación con los tipos de control explicados.

La explicación incluye preguntas importantes que el auditor debe formular al personal de PED, en el proceso de evaluar los controles internos. Las preguntas no deben elaborarse como una lista de verificación, sino como un marco para una decisión bien informada sobre la calidad del sistema de control interno. La explicación PED en los sistemas a base de computadoras no incluirán procedimientos y controles diferentes a los que el auditor encontrará en los sistemas actuales que no son de PED.

Naturalmente, el auditor debe considerar el sistema total de controles empleados para fomentar el apego a las políticas de la empresa y para lograr eficiencias de operación.

4.2.1 REVISION DEL SISTEMA:

El mejor punto de partida para evaluar el control interno es revisar la documentación, después observar las actividades de procesamiento de datos, e interrogar a las personas encargadas de desempeñar la existencia de un sistema contable, así como para evaluar los controles empleados para fomentar el apego a las políticas de la empresa y para lograr eficiencias de operación.

4.2.2 CONTROLES DE ORGANIZACION:

Básicamente, el auditor revisa el plan de organización y las responsabilidades, funcionales, a fin de determinar si existe una separación de la autoridad, el mantenimiento de los registros y la custodia de los activos. Esta segregación de funciones se logra en los sistemas por la separación de las funciones en los análisis de sistemas y las de programación, las funciones de operación de máquina, las funciones de biblioteca de cintas y, naturalmente las funciones de custodia. En teoría, tal separación divide a aquellas personas que saben dónde y cómo efectuar cambios desautorizados en los datos y los sistemas, de aquellos que saben manipular el equipo o su operación a fin de poder realizar tales

cambios. Además, tal separación fomenta la eficiencia de operación puesto que las capacidades, conocimientos y destrezas que se requieren para ejecutar estas funciones, difieren grandemente.

Para valorizar los controles de organización el auditor debe revisar los diagramas y manuales de organización, observar las actitudes del personal de sistema.

4.2.3 CONTROLES ADMINISTRATIVOS:

La evaluación de los controles administrativos consiste principalmente en revisar la documentación referente a diseño de sistemas, programación y operaciones de computadoras. El auditor debe determinar la idoneidad de la documentación revisando los diagramas de recorrido del sistema y de los programas, los libros de corridas de programas y de consola, los manuales de normas de programación, los registros de utilización del sistema, los procedimientos del mantenimiento del programa y los procedimientos de biblioteca.

4.2.4 CONTROLES DE PROCEDIMIENTOS:

El aspecto principal de la evaluación, que de los controles internos haga el auditor, es determinar la existencia de un sistema de procesamiento de datos y la efectividad con que dicho sistema registre, procese y reporte los datos.

Esta revisión es importante para poder determinar si se ha establecido procedimientos financieros y contables para asegurarse de que:

1. Las transacciones son revisadas lo suficiente para establecer la idoneidad y exactitud de sus registros.
2. El recorrido del procesamiento de datos que permite descubrir y corregir errores en los datos de operaciones y financieros, reduciendo dichos errores al nivel permitido por la gerencia.
3. Se exigen y preparan informes que reflejan la responsabilidad de la autorización, la ejecución y la revisión de transacciones financieras y contables.

El mejor punto de inicio para determinar la existencia de un sistema contable y de controles de procedimientos, es revisar la documentación, por ejemplo, los diagramas de flujo (ver ejemplos en Anexos) y sus descripciones narrativas relacionadas. Esta revisión debe dar al auditor un conocimiento total del recorrido de la información, a todo lo largo del sistema, así como de sus principales puntos de actividades del procesamiento de datos, e interrogar a los encargados de ejecutarlos, a fin de comprender más a fondo el sistema y sus controles. Las actividades observadas y las preguntas deben ir en paralelo con los tipos de controles de procedimientos en los sistemas explicados, controles de los datos fuente, controles del procedimiento y controles de las salidas.

He aquí algunos ejemplos de preguntas que pueden realizarse para conocer sobre:

Controles de los datos fuente:

1. Están prenumerados todos los documentos de entrada?
2. Cuenta el grupo de control con todos los documentos prenumerados?
3. Se implantan controles de grupos antes de la impresión y se comparan los datos impresos con este control antes del proceso?
4. Si no se establecen controles de grupo antes de la impresión qué otro tipo de control se ejerce?, etc..

Controles de los datos de procesamiento:

1. Existe algún control adecuado de la identificación, la corrección y el procesamiento de errores después de que la verificación de correspondencia total del grupo u otra técnica de verificación indica una discrepancia?
2. Se está haciendo uso razonable de la capacidad de la computadora para efectuar pruebas lógicas de la validez de los datos en relación con campo de información importantes?
3. Se están operando adecuadamente todos los interruptores de la máquina por medio de etapas programadas antes de procesar los

datos?, etc..

Controles de salida (productos y resultados):

1. Se comparan los totales de control de los datos procesados con los totales de control de los datos preparados como entrada para la computadora?
2. Proporcionan los programas de procesamiento alguna disposición para imprimir excepciones a las verificaciones programadas?
3. Hay algún grupo responsable que sistemáticamente pruebe la exactitud y corrección de las transacciones individuales procesadas?

RIESGO EN UN AMBIENTE PED

4.3.1 Riesgo de control en un ambiente PED

El riesgo es la evaluación de que los estados financieros contengan un error o irregularidad significativa no detectada. Por lo general, cuanto mayor sea el riesgo, mayor debe ser la satisfacción que debe obtenerse. No obstante, debe reconocerse que un mayor trabajo no siempre reduce el riesgo de un error o irregularidad significativa a un nivel adecuadamente bajo; por ejemplo, cuando surgen dudas acerca de la integridad de la gerencia o cuando hay insuficiente evidencia disponible sobre un hecho que implica un muy alto grado de subjetividad.

Los errores o irregularidades significativas en el diseño u operación de la estructura de control interno que afectan negativamente los sistemas e información contables pueden ser:

4.3.1.1 Riesgo inherente:

La susceptibilidad de los estados financieros a errores o irregularidades significativas antes de considerar la efectividad de los sistemas de control.

Una aseveración en las notas en los estados financieros, que incluya una declaración incorrecta, debido a que no existe

procedimientos y políticas de control relacionados con una transacción determinada, por: inadecuado diseño en la estructura de control interno; falta de revisiones y aprobación de transacciones, asientos contables e informaciones de sistemas; por aplicación inadecuada de los principios de contabilidad; etc..

Como ejemplo de riesgos inherentes tenemos: un operador puede hacer uso indebido del equipo, sustraer programas o archivos, cambios irregulares en los programas, entrada de datos errónea, archivos descuadrados, transacciones perdidas durante un proceso.

4.3.1.2

Riesgo de control:

El riesgo de control es el riesgo de que los sistemas de control, incluyendo la auditoría interna no puedan evitar o detectar errores o irregularidades significativas en forma oportuna. Para ser efectivo, un sistema de control debe ocuparse de los riesgos inherentes percibidos, incorporar una segregación apropiada de tareas incompatibles y poseer un alto grado de cumplimiento.

Toda empresa que procesa electrónicamente información, está expuesta a que los procedimientos y políticas de la estructura de control interno no pueda evitar, ni detectar oportunamente una declaración incorrecta importante, por lo siguiente:

- Por evidencia de manipulación, falsificación o alteración de registros y documentos fuente.
- Por evidencia de que el personal o supervisores carecen de capacidad técnica adecuada para cumplir con sus funciones.
- Por falta de seguimiento y corrección de deficiencias en la estructura de control interno, previamente identificadas, etc..

Por ejemplo como riesgos de control tenemos los siguientes: puede existir uso no autorizado del computador, entrada errónea intencional de datos, cambios no autorizados en los archivos maestros, etc.

4.3.2 RIESGOS DE APLICACION COMUNES A NIVEL DE APLICACION EN AMBIENTE PED:

Algunos riesgos PED que son típicamente considerados a través de la implantación de controles de aplicación (riesgos que varían según la aplicación) son los siguientes:

- Personas no autorizadas pueden tener acceso a las funciones de procesamiento de transacciones de los programas de aplicación o registros de datos resultantes, permitiéndole leer, modificar, agregar o eliminar información de los archivos de datos o ingresar sin autorización transacciones para su procesamiento.
- Los datos prenumerados y de transacciones ingresados para su procesamiento pueden ser imprecisos, incompletos o ser ingresados más de una vez.
- Los datos rechazados y las partidas en suspenso pueden no ser identificadas, analizadas o corregidas.
- Las transacciones reales que han sido ingresadas para su procesamiento o generadas por el sistema pueden perderse o ser procesadas o registradas en forma incompleta o inexacta o en el período contable incorrecto.

CONTROLES DE ORGANIZACION Y ADMINISTRACION EN UN AMBIENTE PED

Las empresas han usado el PED, con buenos resultados, para reducir los costos, mejorar la sincronización y la precisión de la información contable y de la información sobre las operaciones, así como proporcionar otras herramientas para ayudar a la dirección en la gestión de la empresa. La mayor parte de las empresas poseen un departamento centralizado de PED encargado de prestar estos servicios. Como el PED es un departamento de servicios que afecta a muchas

partes de la empresa, los problemas de un sector pueden tener una incidencia amplia en otros sectores. Por esto, los procedimientos generales de control de departamento suelen tener importancia especial en el PED.

4.4.1 Controles de organización

4.4.1.1 Informes a la Dirección

Como el departamento de PED suele procesar datos para varios departamentos, debe sostener una relación objetiva con dichos departamentos. Para hacer esto con eficiencia y para mantener su independencia, el departamento de PED debe estar bien dirigido y la dirección general debe asegurarle el grado necesario de soporte y autoridad. Esto suele exigir que figure a la cabeza del departamento un ejecutivo con una categoría, por lo menos, igual a la de los directores de los departamentos para los cuales se procesan los datos.

4.4.1.2 Organización del departamento PED

Hace falta una estructura organizativa efectiva para garantizar que las principales responsabilidades del departamento PED (proceso de los datos procedentes de los departamentos usuarios, desarrollo y mantenimiento de sistemas) se lleven a cabo con exactitud, en el momento oportuno y con un costo razonable. Un departamento de proceso de datos debe estar organizado en tres secciones:

Operaciones: Incluye la sala del computador con el procesador central y todo el equipo periférico.

Desarrollo de sistemas: Incluye normalmente las actividades de los analistas y programadores de sistemas dedicados a la planificación, desarrollo y mantenimiento de los usuarios.

Soporte técnico: Brinda asesoramiento a la dirección de proceso de datos acerca de la adquisición de hardware y software nuevos, instrumenta los sistemas de soporte del software.

4.4.1.3 Administración de un sistema

En el tratamiento de la información de la información empresarial existe una tendencia creciente a compartir los recursos de datos entre varios departamentos. Cuando se produce esta situación, hace falta la existencia de un administrador de la base de datos, dentro de la instalación de proceso de datos, para que fije normas sobre el modo de usar los datos.

4.4.2 Controles de Operación

4.4.2.1 Planificación y fijación de prioridades para los proyectos de desarrollo de sistemas

El desarrollo de un sistema de aplicaciones varias, que se relaciona con otros sistemas de proceso, requiere un gran número de expertos procedentes de muchos departamentos, por lo que a menudo transcurren varios años antes de darlo por finalizado. Durante este proceso debe realizarse lo siguiente:

- Un plan de desarrollo de sistemas de información que señale las principales metas, objetivos y estrategias a largo plazo.
- Debe realizarse un análisis del costo-beneficio para cada proyecto.

4.4.2.2 Control de los proyectos de desarrollo de sistemas

En todo el curso del ciclo de desarrollo de sistemas, el control de proyectos se ocupa de la planificación y vigilancia de la forma en que se utilizan los recursos. El objetivo es garantizar que el sistema esté listo en el momento previsto, sin rebasar el costo presupuestado y, lo que es más importante, correctamente diseñado para ofrecer los resultados previstos.

4.4.2.3 Mejora de la eficiencia y precisión de la programación

El costo y el esfuerzo necesarios para desarrollar y mantener sistemas de aplicación precisos y eficientes continúan aumentando, ya que el costo de la mano de obra ha aumentado y los sistemas son cada vez más complejos.

4.4.2.4 Provisión para recuperación

En todo proceso por computador existe siempre la posibilidad de que un error del equipo físico o del software sea la causa de que se termine el proceso de un trabajo antes de que haya finalizado realmente. Para no tener que volver a pasar ese trabajo desde el principio, el sistema debe contener las copias de seguridad necesarias.

4.4.3 Controles del sistema de información

4.4.3.1 Evaluación de eficiencia en operaciones del computador

El equipo de computación supone una inversión sustancial para muchas empresas. La eficiencia operativa de los computadores puede estar decisivamente influida por muchos factores, como la velocidad de los dispositivos periféricos, tamaño de memoria, tipo de sistema operativo, estructura de los archivos, etc. Puede lograrse mejoras importantes en el rendimiento modificando uno o más factores con un aumento pequeño o nulo en el costo del hardware.

4.4.3.2 Evaluación de la eficiencia y eficacia de la entrada de datos

La mayor parte de los equipos de transcripción de teclado a disco están dotados de características que permiten mejorar o medir la productividad del operador. Debe utilizarse datos estadísticos, tales como número de pulsaciones por hora y tasas de error del operador para descubrir a los operadores ineficaces y los formularios de entrada mal diseñados.

* * * * *

CAPITULO V

5.1 INVESTIGACION DE CAMPO:

5.1.1 Descripción del Trabajo de Campo:

Este trabajo fue realizado en algunas empresas del área urbana de la ciudad de Guatemala que cuentan con sistemas computarizado. Dichas empresas fueron visitadas personalmente, entrevistando a los dueños de los negocios y posteriormente encuestando directamente a los encargados del manejo del procesamiento electrónico de datos.

Los dueños de los negocios o empresas prestaron colaboración suficiente para saber si se utiliza o no un sistema de control interno en las Empresas.

Se pudo observar y experimentar que la mayoría de empresas no cuenta con asesoría profesional adecuada para el procesamiento electrónico de datos, sin dejar de mencionar que no es el cien por ciento, ya que otras si. Es importante y necesario dar a conocer a los empresarios que los sistemas computarizados no son infalibles, si no por el contrario, puede este sistema de procesamiento electrónico de datos prestarse a malos manejos si no es controlado adecuadamente.

De lo dicho anteriormente puede deducirse que existe una mayoría de empresarios que creen que al comprar una computadora el trabajo va ha ser realizado con mayor eficiencia y con menos errores y que por lo tanto el fraude no puede llegar, en realidad es así si el sistema es controlado adecuadamente, observando los principios de control interno e implantando un sistema adecuado.

5.1.2 Boleta de Opinión:

Página siguiente.

5.1.3 Gráficas y su interpretación:

Gráfica No. 1

La gráfica muestra que el 40% de las empresas consideran que no se cuenta con un control interno adecuado, para las operaciones que se ejecutan en un sistema computarizado, sin embargo, el 60% opina que cuenta con control interno adecuado.

Gráfica No. 2

La gráfica muestra que el 40% de personal de alto nivel no tiene conocimientos de sistemas computarizados, lo que puede ocasionar que no se implanten controles adecuados y que debe considerarse importante en toda empresa. Además muestra que un 60% si conoce de sistemas computarizados.

Gráfica No. 3

Como se observa en esta gráfica en algunas empresas, en el 40%, no se tiene en forma independiente el sistema computarizado de las demás unidades, lo que puede traer como consecuencia un control interno inadecuado, el 60% se empresas encuestadas si tienen su sistema independiente de todas las demás unidades.

Gráfica No. 4

En la gráfica puede observarse que en un 46.67% de empresas no cuentan con un organigrama que indique la posición del departamento de cómputo, lo que demuestra que no se conoce con exactitud y claridad las responsabilidades y función del departamento, y que controles son aplicables al mismo, el 53.33% respondió que si cuenta con dicho organigrama.

Gráfica No. 5

En esta gráfica se observa una deficiencia de control interno en la mayoría de las empresas, ya que el 86.67% permite que el personal de sistemas y programación maneje las computadoras en corridas regulares de procesamiento, y solamente un 13.33% prohíbe al personal operar en corridas regulares.

Gráfica No. 6

Cuando en una empresa se cuenta con sistemas computarizados para operar debe tenerse controles internos adecuados. En esta gráfica se observa que un 46.67% de empresas no limitan el acceso al personal del centro de cómputo, lo que indica que cualquier persona puede alterar programas o información de la empresa, y el 53.33% si limita exclusivamente a quienes tengan una razón legítima para usarlas y operarlas.

Gráfica No. 7

Aquí se muestra que el 40% de empresas no restringe el control de datos al personal de sistemas y que un 60% si lo hace.

Gráfica No. 8

En esta gráfica se muestra que las empresas no cuentan con una separación adecuada de los diferentes departamentos que se relacionan con el procesamiento electrónico de datos.

Gráfica No. 9

Un control clave en un sistema computarizado es el de contar con un adecuado plan de retención de información, que permita reconstruir archivos, en caso de ser accidentalmente destruidos, en la gráfica se muestra que un 40% de empresas no cuentan con dicho plan, lo que indica que no se protege la información adecuadamente, el 60% si cuentan con un plan que permite reconstruir archivos.

Gráfica No. 10

Cualquier sistema de archivo computarizado debe ser protegido contra cualquier tipo de accidentes, en la gráfica se muestra que un 26.67 tiene sus archivos desprotegidos, ya que posiblemente se desconoce de la importancia de dicha protección. En esta gráfica se muestra además que la mayoría de empresas un 73.33% si almacenan sus archivos en condiciones que garantizan una protección razonable.

Gráfica No. 11

Se muestra que un 40% de empresas consideran que no se hace uso razonable de su sistemas, es decir, opinan que puede darse un mejor uso

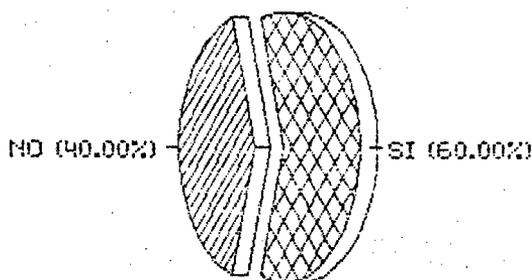
y obtener un mejor rendimiento de los sistemas instalados, en cambio un 60% considera que si se da uso adecuado y que la capacidad instalada de las computadoras está utilizada adecuadamente.

Gráfica No. 12

El 53.33% de empresas indican que existe un grupo responsable de probar la exactitud y corrección de las transacciones individuales operadas en los sistemas computarizados, sin embargo el 46.67% indica que no se realizan pruebas que indiquen la exactitud de las operaciones, de esto podemos deducir que las empresas confían demasiado en los sistemas computarizados, lo que puede ocasionar posibles manipulaciones en la información.

EL CONTROL INTERNO EN UN AMBIENTE PED GRAFICA No. 1

(PREGUNTA No.1 DE BOLETA DE OPINION)

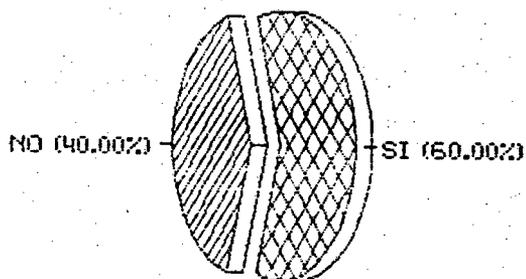


FUENTE:EMPRESAS QUE CUENTAN CON SISTEMAS
COMPUTARIZADOS.

EL CONTROL INTERNO EN UN AMBIENTE PED

GRAFICA No. 2

(PREGUNTA No.2 DE BOLETA DE OPINION)

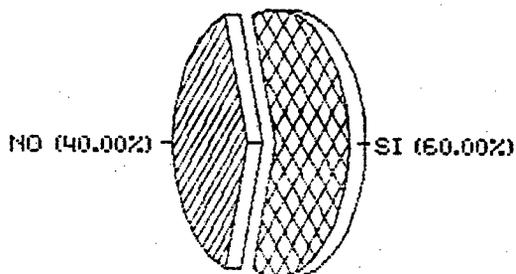


FUENTE: EMPRESAS QUE CUENTAN CON SISTEMAS
COMPUTARIZADOS.

EL CONTROL INTERNO EN UN AMBIENTE PED

GRAFICA No. 3

(PREGUNTA No.3 DE BOLETA DE OPINION)

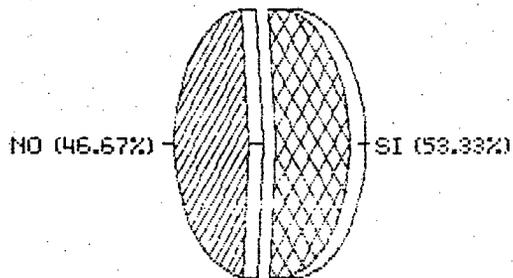


FUENTE: EMPRESAS QUE CUENTAN CON SISTEMAS
COMPUTARIZADOS.

EL CONTROL INTERNO EN UN AMBIENTE PED

GRAFICA No. 4

(PREGUNTA No.4 DE BOLETA DE OPINION)

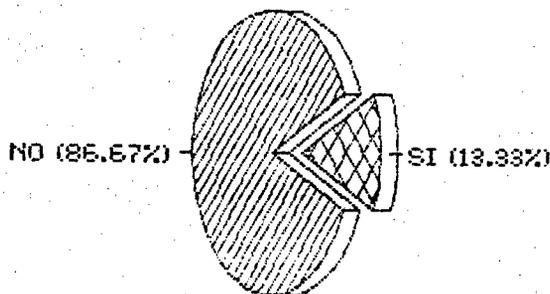


FUENTE:EMPRESAS QUE CUENTAN CON SISTEMAS
COMPUTARIZADOS.

EL CONTROL INTERNO EN UN AMBIENTE PED

GRAFICA No. 5

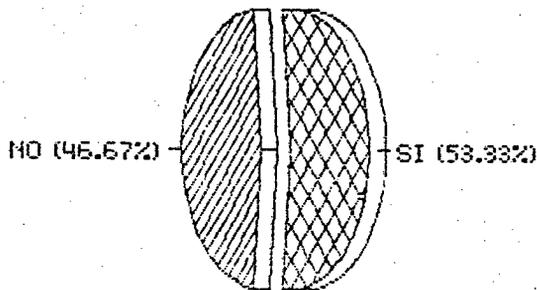
(PREGUNTA No.5 DE BOLETA DE OPINION)



FUENTE: EMPRESAS QUE CUENTAN CON SISTEMAS
COMPUTARIZADOS.

EL CONTROL INTERNO EN UN AMBIENTE PED GRAFICA No. 6

(PREGUNTA No.6 DE BOLETA DE OPINION)

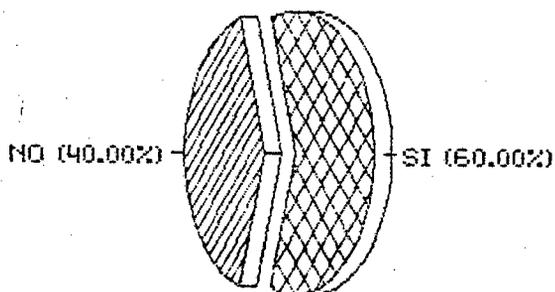


FUENTE:EMPRESAS QUE CUENTAN CON SISTEMAS
COMPUTARIZADOS.

EL CONTROL INTERNO EN UN AMBIENTE PED

GRAFICA No. 7

(PREGUNTA No.7 DE BOLETA DE OPINION)

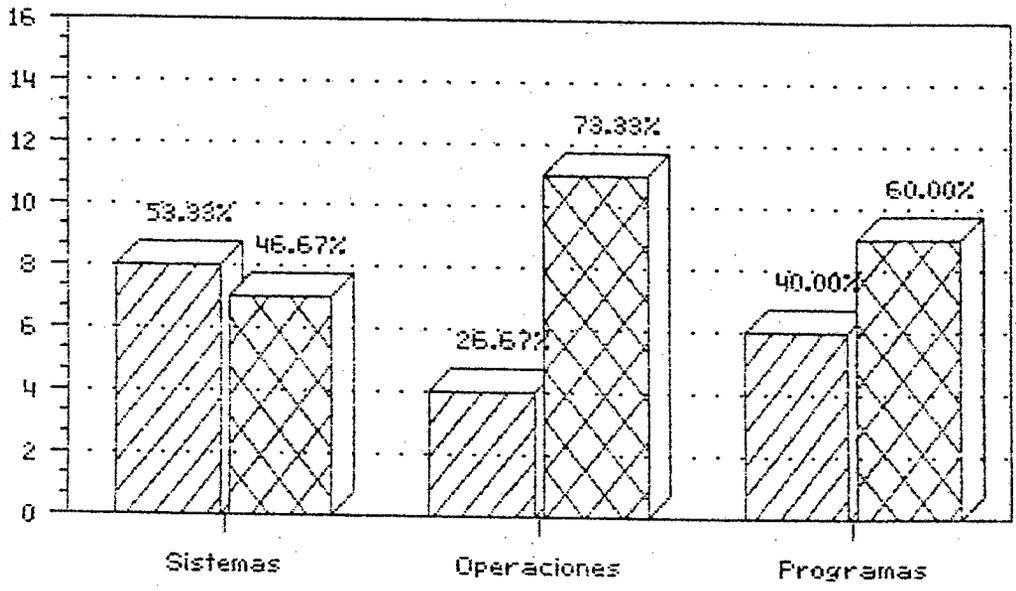


FUENTE:EMPRESAS QUE CUENTAN CON SISTEMAS
COMPUTARIZADOS.

EL CONTROL INTERNO EN UN AMBIENTE PED

GRAFICA No. 8

(PREGUNTA No,8 DE BOLETA DE OPINION)

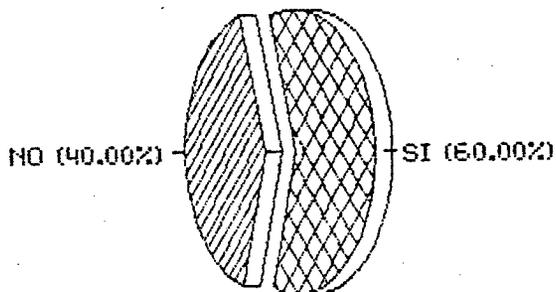


FUENTE:EMPRESAS QUE CUENTAN CON SISTEMAS COMPUTARIZADOS.

EL CONTROL INTERNO EN UN AMBIENTE PED

GRAFICA No. 9

(PREGUNTA No.9 DE BOLETA DE OPINION)

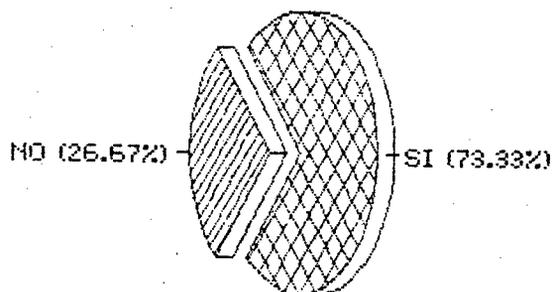


FUENTE:EMPRESAS QUE CUENTAN CON SISTEMAS
COMPUTARIZADOS.

EL CONTROL INTERNO EN UN AMBIENTE PED

GRAFICA No. 10

(PREGUNTA No.10 DE BOLETA DE OPINION)

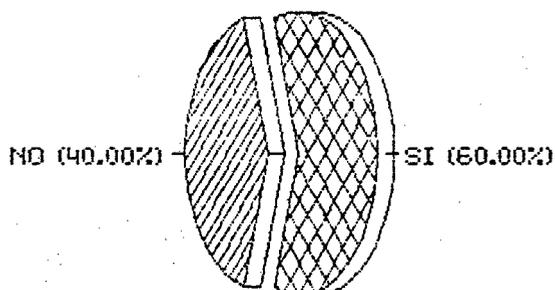


FUENTE:EMPRESAS QUE CUENTAN CON SISTEMAS
COMPUTARIZADOS.

EL CONTROL INTERNO EN UN AMBIENTE PED

GRAFICA No. 11

(PREGUNTA No.11 DE BOLETA DE OPINION)

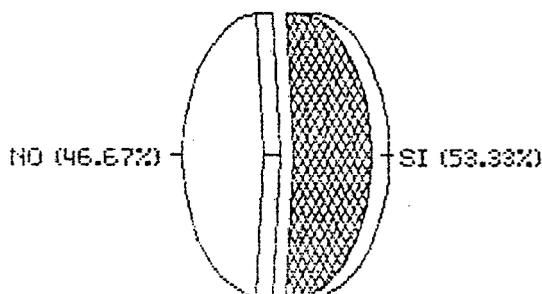


FUENTE:EMPRESAS QUE CUENTAN CON SISTEMAS
COMPUTARIZADOS.

EL CONTROL INTERNO EN UN AMBIENTE PED

GRAFICA No. 12

(PREGUNTA No.12 DE BOLETA DE OPINION)



FUENTE:EMPRESAS QUE CUENTAN CON SISTEMAS
COMPUTARIZADOS.

CAPITULO VI

6.1 COMPROBACION DE LA HIPOTESIS:

6.1.1 HIPOTESIS CIENTIFICA:

**LA NO APLICACION DE CONTROL INTERNO
ADECUADA, PROVOCA DUDAS SOBRE LOS
RESULTADOS DE LOS SISTEMAS
ELECTRONICOS.**

6.1.2 VARIABLES:

A. Variable independiente:

El conocimiento de un sistema electrónico de datos que indica que debe implantarse un sistema de Control Interno.

B. Variable dependiente:

El desconocimiento da como consecuencia la no implantación de un Sistema de control interno, adecuado y oportuno.

C. Variable concomitante:

Si se conoce sobre sistemas electrónicos de procesamiento de datos, dará como resultado un eficiente Control Interno en una empresa con ambiente PED.

Esta hipótesis se ha comprobado válida, después de la confrontación de la investigación bibliográfica con los resultados obtenidos en el trabajo de campo, en base a los siguientes argumentos:

- a) Los empresarios consideran saber de computación, pero en realidad desconocen aspectos importantes, como son los sistemas de control interno en ambiente PED. Es decir, saben aspectos externos en el procesamiento electrónico de datos pero no las seguridades que pueden instalarse en los programas y en las computadoras en sí.
- b) Si se conociera más sobre los sistemas aplicables del control interno en los ambientes PED, las empresas obtendrían mayor seguridad en sus sistemas computarizados. Existe la necesidad imperante en las empresas de asesoría de pro-

fesionales que conozcan sobre dos puntos importantes:
Sistemas computarizados y control interno.

- c) Aún profesionales de Auditoría no conocen sobre sistemas computarizados y consideran que es igual al manual, a todas luces se considera están equivocados ya que los sistemas electrónicos de procesamiento de datos necesitan de sistemas de control especiales, como por ejemplo el acceso restringido al personal de cómputo a la sala de procesamiento.
- d) El trabajo de campo realizado, mediante una boleta de opinión permitió conocer que existen deficiencias en los controles internos, por razón de no contar con el conocimiento y la asesoría adecuada para tener seguridad y confiabilidad en la información que se procesa.
- e) Por entrevistas a los empresarios se pudo constatar que en la compra de sus equipos no obtuvieron suficiente información y asesoría para adquirir el equipo adecuado para su empresa, es decir, no se cuenta con información que indique el Hardware y Software apropiado para una empresa.
- f) El control interno en un ambiente PED, debe ser asesorado por profesionales conocedores de computadoras.

* * * * *

CAPITULO VII

CONCLUSIONES:

- a) En cualquier sistema el control va a tener como objetivo principal el cumplimiento de las políticas preestablecidas, la salvaguarda de activos y la delegación de funciones.
- b) Los controles internos en cualquier empresa son necesarios e indispensables.
- c) La auditoría interna es uno de los elementos fundamentales del control interno.
- d) El control interno en un sistema PED debe ser considerado con algunas diferencias, como por ejemplo, la instalación de pasword en los distintos programas.
- e) Debe partirse, en la evaluación del control interno en un ambiente PED, en revisar la documentación, después observar las actividades de procesamiento de datos.
- f) Los controles administrativos y otros similares consiste principalmente en revisar la documentación referente al diseño de sistemas.
- g) La finalidad del PED es mayor eficiencia y reducción de tiempo en el proceso de datos, por lo tanto, no debe crearse complejidad en el mismo.
- h) La finalidad de la Auditoría Interna es presentar un servicio de asistencia constructiva a la administración, llevada esta conclusión con el procesamiento electrónico de datos que obtendrá un doble servicio y asistencia.
- i) El procesamiento electrónico de datos debe tener su propio control interno.
- j) En cualquier empresa es indispensable y fundamental implantar sistemas de control interno, para lograr una mejor división de funciones.
- k) La auditoría interna es una actividad que asegura a cualquier empresa el cumplimiento de las políticas preestablecidas.

- l) La auditoría interna tiene variedad de funciones pero se concluye que su principal función es la prevención.
- m) Si un sistema de control interno es debidamente planificado y programado, no será necesaria la comprobación de todas las operaciones que se llevan en una empresa.
- n) Las responsabilidades de los auditores internos y externos son completamente diferentes, el de los externos nos externa una opinión sobre estados financieros y eficacia sobre el control interno, en cambio el auditor interno su responsabilidad principal será de organizar, salvaguardar los bienes y verificar la contabilidad en forma continua.
- ñ) El control interno es un factor básico para la dirección de cualquier empresa o negocio, ya que un plan de negociación y procedimientos en forma coordinada se adoptan para salvaguardar los activos y verificar la razonabilidad y confiabilidad de su información financiera, promover la eficiencia operacional y seguir las políticas establecidas por la administración.
- o) El control interno debe evaluarse a través de pruebas sucesivas, es decir, deberá procurarse que los resultados de los trabajos de una persona estén a su vez controladas por otro y así sucesivamente.
- q) Para que exista un suficiente control interno debe asegurarse que exista rotación de personal. Con este se logra que determinados empleados no se pongan de acuerdo ya que cuando el puesto es ocupado por nuevo personal, éste puede descubrir malos manejos o fraudes.
- r) Los elementos importantes del control interno son los siguientes:
- Organización
 - Procedimientos
 - Personal
 - Supervisión
- s) Dentro de las formas de evaluación están: la forma narrativa, que consiste en una descripción por escrito, la segunda forma es el cuestionario sobre el control interno, también puede evaluarse el control interno en forma gráfica a través de un diagrama de recorrido, éste traza en forma gráfica el

recorrido que la información y los documentos siguen a la empresa.

- t) El trabajo del auditor interno y la implantación de control interno no varía en ningún aspecto, cuando existen sistemas electrónicos de procesamiento de datos.
- u) En la evaluación de sistemas de control interno, que ya cuenta con el Procesamiento electrónico de datos, existe una forma de realizar pruebas por medio de la computadora, que se considera la más acertada. En este caso puede realizarse pruebas con datos ficticios a los programas previamente elaborados o con los que la empresa está trabajando.

RECOMENDACIONES:

- a) Todos los empresarios deben contar con asesoría profesional para adquirir el equipo necesario y adecuado para su empresa.
- b) El dueño o empresario debe conocer sobre el procesamiento electrónico de datos, antes de acercarse a una empresa distribuidora de computadoras.
- c) Es necesario que se establezcan controles especiales para el procesamiento electrónico de datos, ya que se piensa que la computadora es infalible y esto no es cierto. Todos los sistemas computarizados necesitan de la inteligencia del ser humano y por lo tanto está presto a los malos manejos.
- d) No debe manejar una misma persona todo el procesamiento ya que con esto violan los principios básicos del control interno.
- e) Cada persona con acceso a las computadoras que archiven los nombres de los usuarios, día y hora en que se utilizó deberá tener su clave de acceso.
- f) Debe usarse programas en la computadora de fácil acceso y modificación.
- g) Los programadores no deben tener relación directa con la empresa, es decir, los que crean los paquetes o programas deben ser totalmente independientes.

h) Debe contratarse el personal adecuado para el procesamiento electrónico de datos, ya que con esto se obtendrá el uso razonable de la computadora.

* * * * *

BIBLIOGRAFIA

1. Arrivillaga Herrera, L. R.
"Auditoría en Sistemas"
Editorial ISBAN
1a. Edición, México 1976
2. De Velasco L. R.
"Auditoría Práctica"
Editorial y Comercio
3a. Edición, México, 1971
3. Charles, Lawrence
"Procedimientos de Auditoría"
Editorial Wadsoworth Publishing, Company
1a. Edición, California 1971
4. Price Waterhouse
"Guías de Auditoría"
Editorial de Price Waterhouse
Edición, 1991
5. W. Junior, T. P.
"Auditoría de Sistemas Electrónicos"
3a. Edición, México, 1971
6. Instituto Mexicano de Contadores Públicos
"Normas y Procedimientos de Auditoría"
Editorial ISBAN
México 1984
7. Brol Liuti, L. A.
(Auditoría Interna y Externa)
Editorial Universitaria
1a. Edición, Guatemala 1984
8. Miranda, Miguel Angel

"La Auditoría Ante los fraudes"
Editorial Patria, S. A.
3a. Edición, México, 1971

9. Charles, Bacon
"Manual de Auditoría Interna"
Editorial Hispanoamericana
2a. Edición, México 1973

10. Instituto de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala
"Auditoría y Finanzas"
1989

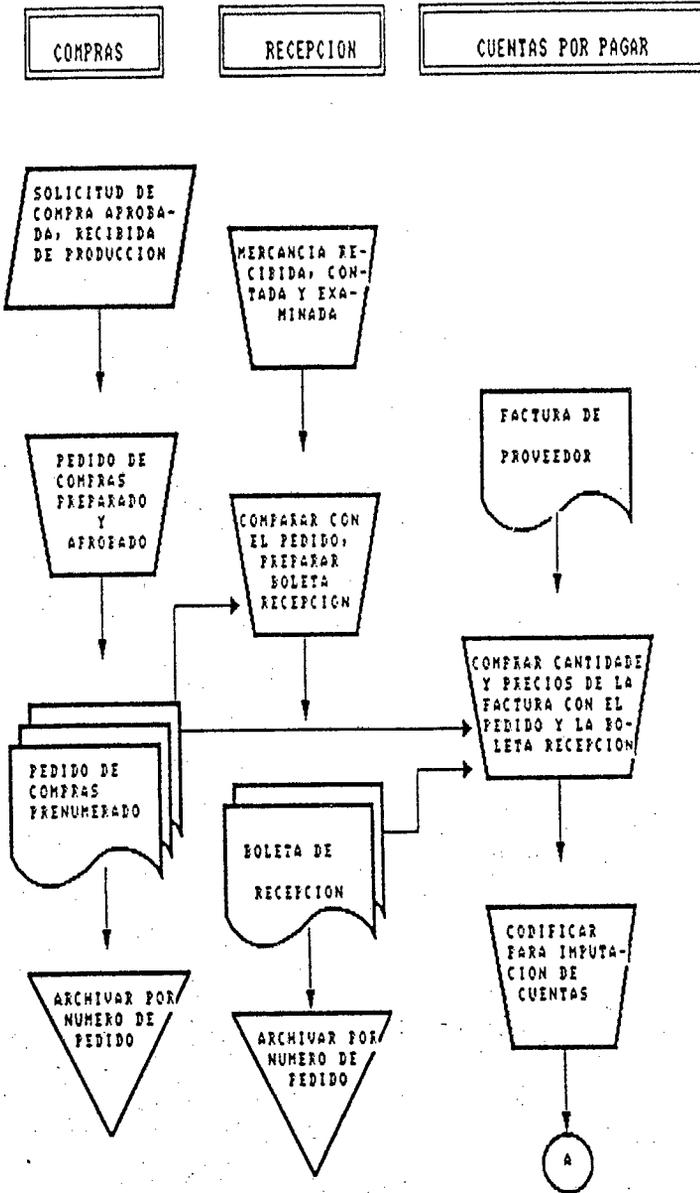
ANEXOS



PROCESO DE COMPRAS

ANEXO I

1 DE 2



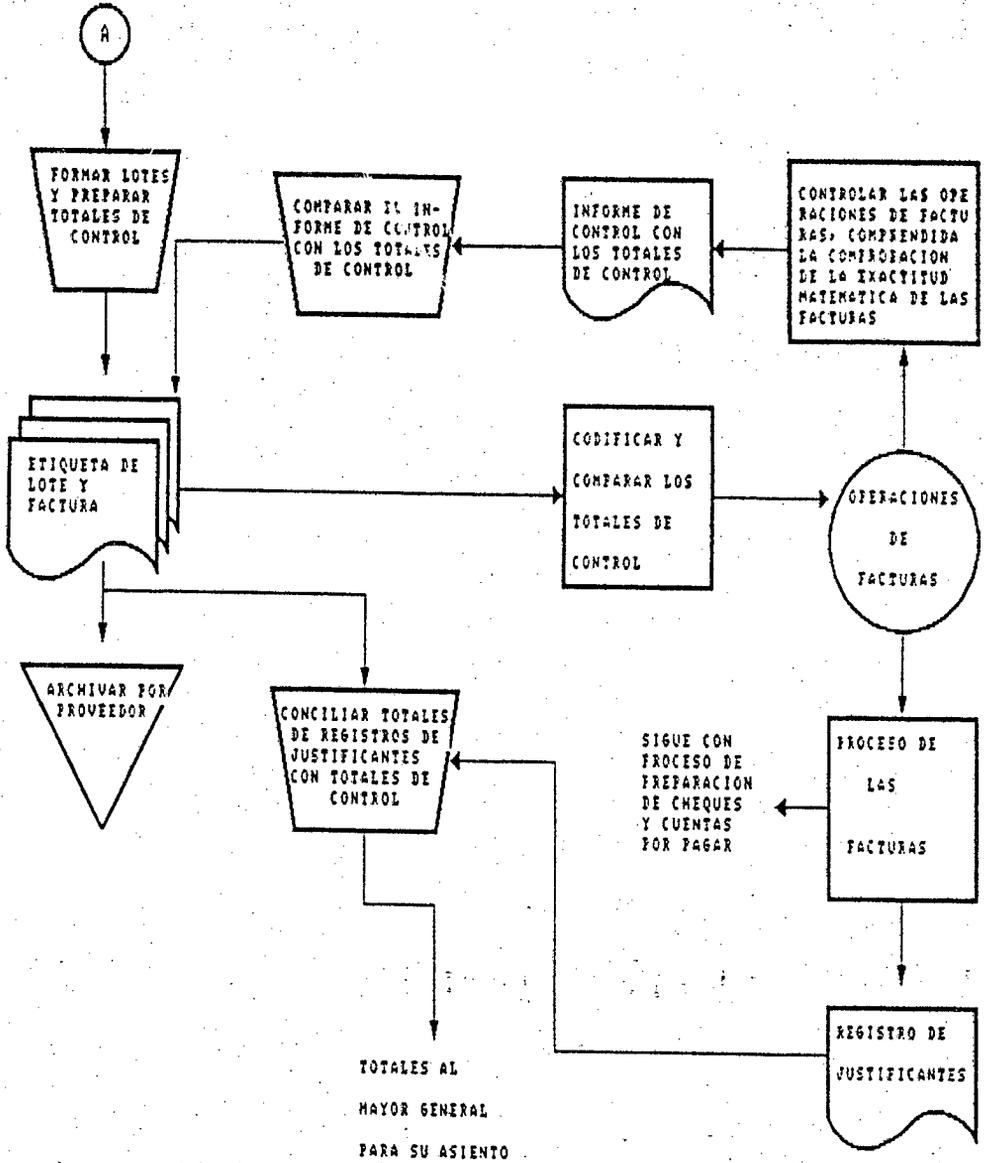
PROCESO DE COMPRAS

ANEXO I

2 DE 2

CUENTAS POR PAGAR

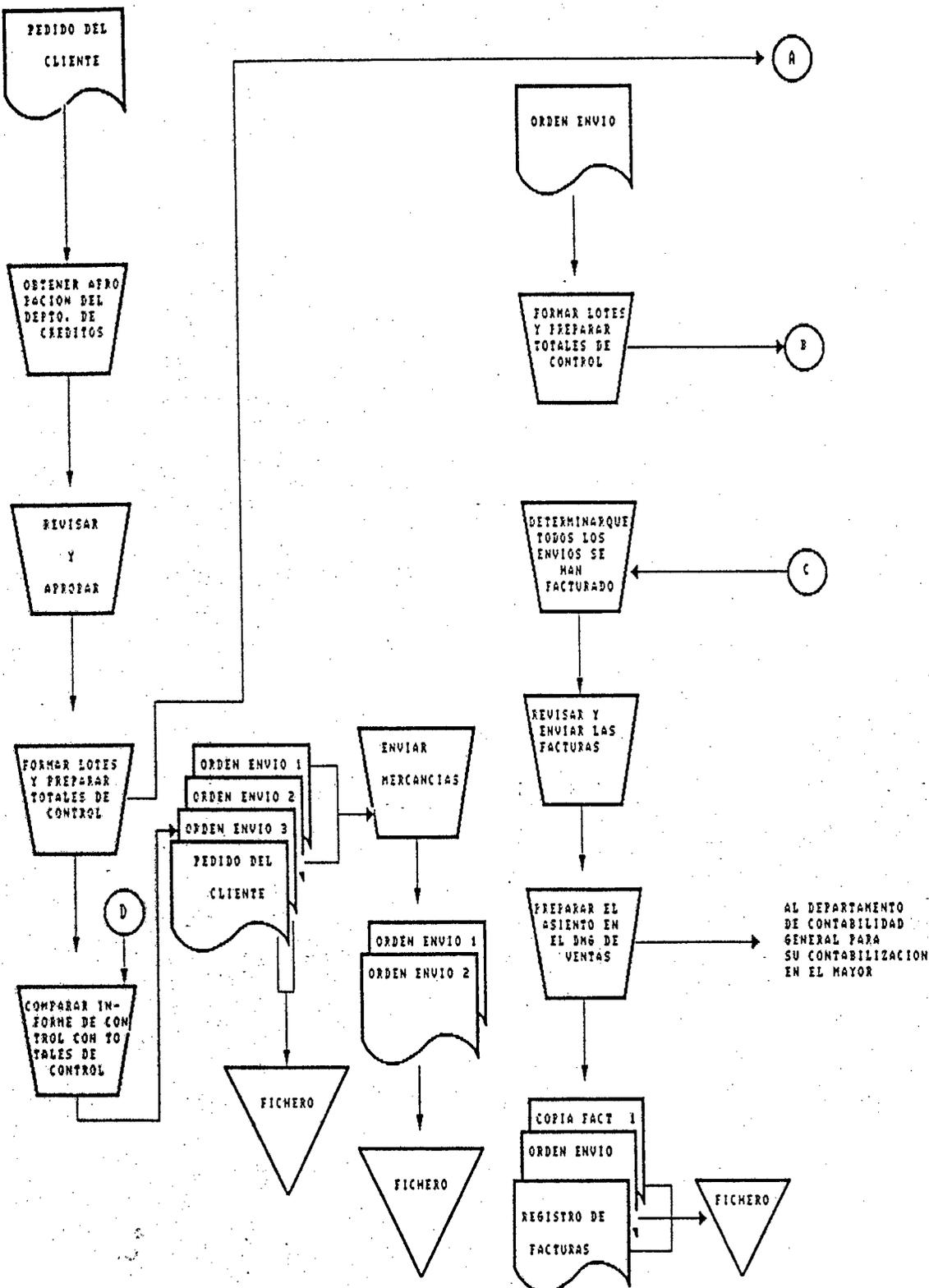
PROCESO DE DATOS



RECEPCION DE PEDIDOS

EXPEDICION

FACTURACION



PROCESO DE NOMINAS

DEPARTAMENTOS DE OPERACIONES

PERSONAL

NOMINA

INICIAR ADMISIONES, BAJAS, REVISION DE SALARIOS Y LAS DEDUCCIONES

APROBAR Y PREPARAR LOS FORMULARIOS DE DATOS DEL ARCHIVO MAESTRO

FORMAR LOTES, PREPARAR TOTALES DE CONTROL EN HORAS

A

FORMULARIOS DE DATOS DEL ARCHIVO MAESTRO

REVISAR EL INFORME DE EDICION Y COMPARAR LOS TOTALES DE CONTROL

B

FICHAS DE TIEMPOS

APROBACION POR EL JEFE DEL DEPARTAMENTO

REVISAR LA RELACION DE NOMINA, COMPARAR TOTALES, APROBAR ANTES DE ENTREGA CHEQ.

C

REVISAR MODIFICACIONES DEL ARCHIVO MAESTRO

D

FICHAS DE TIEMPO
FORMULARIOS DE DATOS MAESTRO

RECEPCION DE NOMINA

ARCHIVO

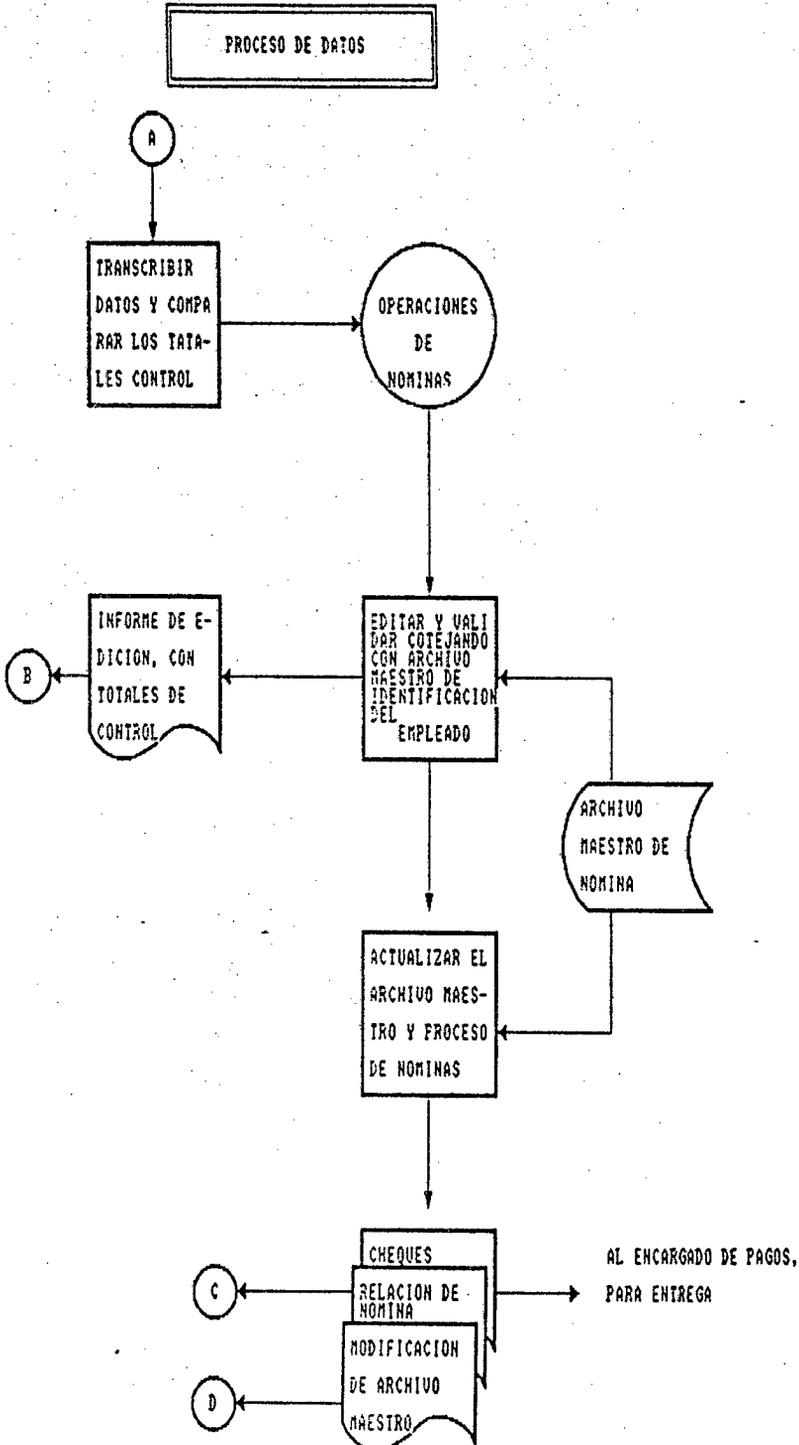
TOTALES DE NOMINAS A CONTABILIDAD GENERAL PARA ASIEN TO EN EL

ARCHIVO

PROCESO DE NOMINAS

ANEXO III

2 DE 2

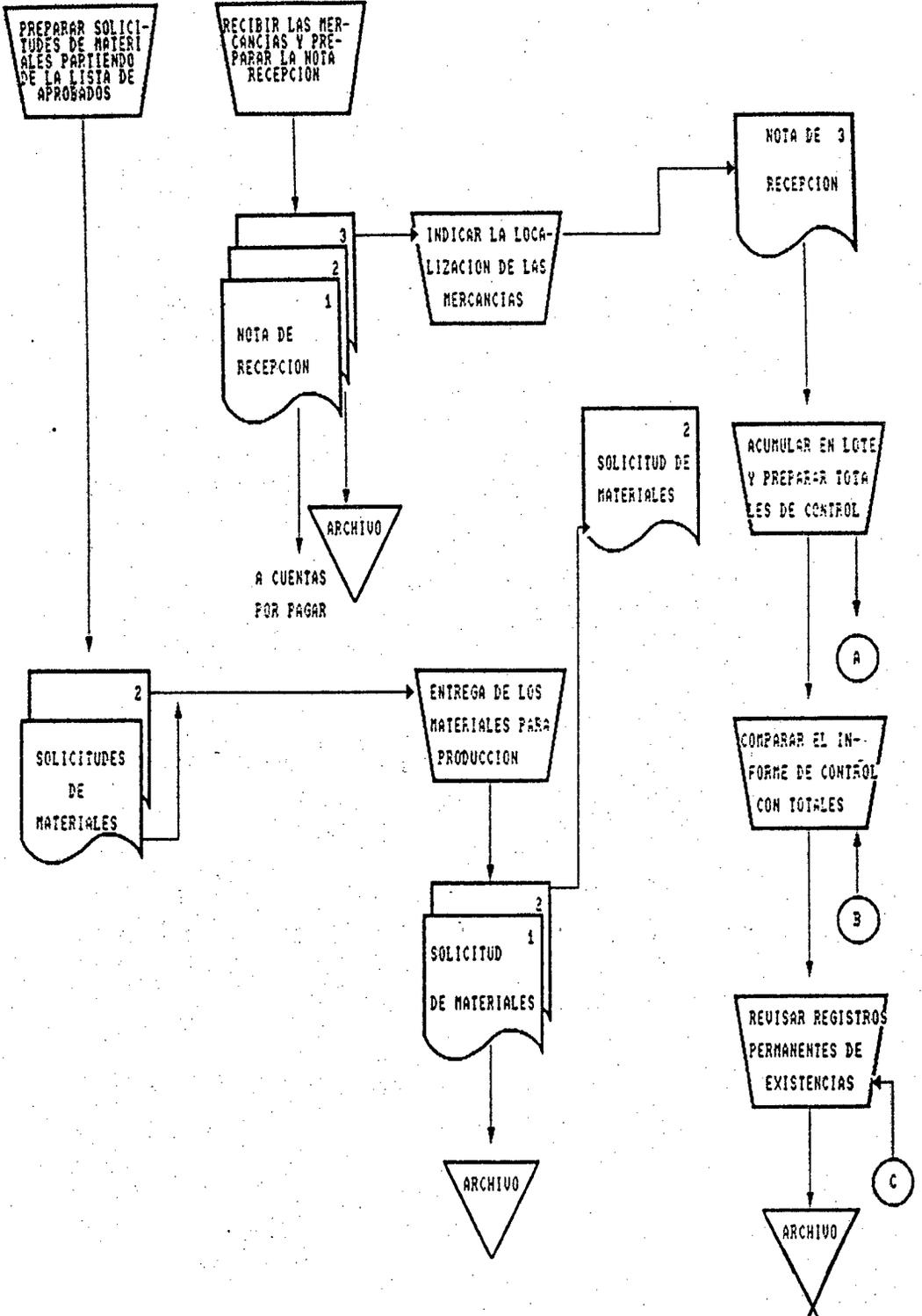


DEPARTAMENTO DE PRODUCCION

RECEPCION

ALMACEN

CONTABILIDAD DE EXISTENCIAS



REGISTRO PERMANENTE DE EXISTENCIAS

ANEXO IV

2 DE 2

PROCESO DE DATOS

