

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCUELA DE CONTADURIA PUBLICA



“LA EVIDENCIA DE OPERACIONES VIRTUALES EN LA AUDITORIA DE ESTADOS FINANCIEROS GENERADOS EN UN AMBIENTE DE SISTEMA DE INFORMACION POR COMPUTADORA”

Trabajo de Graduación presentado por:

LISSETH AURORA LAZO CONTRERAS
EUGENIA MARIA MAIRENA ARANIVA
INGRID JACQUELINE JIMÉNEZ SIGÜENZA

Para Optar al Grado de:

LICENCIADO EN CONTADURIA PUBLICA

Junio de 2002

SAN SALVADOR,

EL SALVADOR,

CENTROAMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR : DRA. MARÍA ISABEL RODRÍGUEZ

SECRETARIA GENERAL : LICDA. LIDIA MARGARITA MUÑOZ VELA

DECANO DE CC.EE. : MSC. ROBERTO ENRIQUE MENA FUENTES

VICE-DECANO : LIC. PEDRO FAUSTINO GARCIA CORTEZ

SECRETARIO : LIC. JOSE WILFREDO ZELAYA FRANCO

ADMINISTRADOR : LIC. MANUEL ENRIQUE ARAUJO

TRIBUNAL EXAMINADOR: LIC. LEONARDO VINICIO BARRIOS
LIC. RAFAEL ANTONIO MARTEL
LIC. HECTOR ALFREDO RIVAS NÚÑEZ

JUNIO, 2002

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA

AGRADECIMIENTOS

Doy infinitamente gracias a DIOS, porque si no fuera por él, no hubiese llegado a esta meta trazada. A mis padres por su amor y la inspiración que representan para mí. A mi esposo, por su apoyo incondicional, ayuda idónea, su amor, su ejemplo y comprensión. A mi hijo por ser mi mayor inspiración, su amor y comprensión. A mis hermanos, ya que con su ejemplo continúe adelante. Mil gracias a demás familiares y amigos que siempre me apoyaron para culminar mis estudios.

LISSETH AURORA LAZO CONTRERAS

A Dios Todopoderoso por su infinito amor, **a mi padres Otilia Araniva y Julián Mairena**, por haberme dado la vida, por su confianza, sacrificio y apoyo incondicional; a mis hermanas **Rosa Elena, Iliana y Patricia**, por su apoyo; **a mis sobrinos Inés, Zaira, Erick, Carolina, Lupita y Mercy**, por su existencia y amor; **A tío Gregorio** por su bondad y apoyo incondicional; **a Armando**, por su apoyo; **A todos mis amigos(as)** que de una u otra forma me brindaron su apoyo y comprensión.

EUGENIA MARIA MAIRENA ARANIVA

A Dios Todo Poderoso, por permitirme alcanzar mis sueños ya que sin el nada es posible. A mi Madre, por su amor, su apoyo incondicional, por la motivación que me brindó para poder concluir mis estudios de forma exitosa. A mi Padre y Hermano, por su amor y su apoyo moral de seguir adelante. A mi Esposo e Hijos, por su amor y comprensión y por todo el tiempo que no les he dedicado. A mi Abuelita, por su colaboración ya que sin ella no habría podido concluir mis estudios. Y a todos aquellos que intervinieron de alguna u otra forma para alcanzar mis metas.

INGRID JACQUELINE JIMÉNEZ SIGUIENZA

INDICE

Contenido	Pág.
RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCION	iv
I MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1 GENERALIDADES DE LA AUDITORIA	1
1.1.1 Desarrollo e importancia	1
1.1.2 Tipos de Auditoría	4
1.1.2.1 Auditoría de Estados Financieros ...	4
1.1.2.2 Auditoria Operacional	4
1.1.2.3 Auditoría de Cumplimiento	5
1.1.3 Proceso de Auditoría	5
1.1.3.1 Planificación	8
1.1.3.2 Ejecución	18
1.1.3.3 Informe	19
1.2 INFORMÁTICA	25
1.2.1 Perspectiva histórica	25
1.2.2 Definición e importancia	27
1.2.3 Ambiente de sistema de información por computadora	28
1.2.4 Importancia y uso de software contable	29
1.3 AUDITORIA EN AMBIENTE DE SISTEMA DE INFORMACION POR COMPUTADORA	32
1.3.1 Generalidades	32

Contenido	Pág.
1.3.2 Componentes del sistema de información por Computadora	34
1.3.2.1 Hardware	34
1.3.2.2 Software	35
1.3.2.3 Organización de datos y métodos de procesamientos de datos	36
1.3.2.4 Recursos Humanos	37
1.3.2.5 Políticas de Control	40
1.3.3 Tipos de Auditoría	42
1.3.3.1 Auditoría en Informática	43
1.3.3.2 Auditoría con Informática	44
1.3.3.3 Auditoría alrededor del computador	45
1.3.4 Técnicas de Auditoría con ayuda del computador	46
1.3.4.1 Software de Auditoría	47
1.3.4.2 Datos de prueba	49
1.3.5 Uso de TAACs	51
1.3.6 Consideraciones en el uso de TAACs	51
1.3.7 Utilización de TAACs	52
1.3.8 Control de aplicación de TAACs	53
1.4 EVIDENCIA DE AUDITORÍA	54
1.4.1 Concepto	54
1.4.2 Naturaleza	55

Contenido	Pág.
1.4.3 Tipos de evidencia	56
1.4.4 Procedimientos para obtención de Evidencia	59
1.4.5 Evidencia comprobatoria	61
1.4.6 Naturaleza de las afirmaciones	63
II INVESTIGACIÓN DE CAMPO	
2.1 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	65
2.1.1 Planteamiento	65
2.1.2 Tipos de estudio	66
2.1.3 Unidades de análisis	66
2.1.4 Definición de población y definición de la muestra	67
2.1.4.1 Población	67
2.1.4.2 Determinación de la muestra	67
2.1.5 Recopilación de la información	69
2.1.6 Procesamiento y análisis de la información recolectada	69
2.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN ...	71
2.3 DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACIÓN	85

Contenido	Pág.
III GUIA DE PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA PARA LA OBTENCION DE EVIDENCIA DE OPERACIONES VIRTUALES EN LA AUDITORIA DE ESTADOS FINANCIEROS GENERADOS EN UN AMBIENTE SIC	
3.1 PROCESO DE AUDITORÍA	89
3.1.1 Fase de Planificación	90
3.1.2 Fase de Ejecución	97
3.1.3 Fase de Informe	101
3.2 GUIA DE PROCEDIMIENTOS	106
3.2.1 Programas de Auditoría	108
3.2.2 Ejecución de Programa de Facturación	124
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
4.1 Conclusiones	176
4.2 Recomendaciones	178
Anexos	
1 Términos - Vocabulario	
2 Bibliografía	
3 Encuesta	

RESUMEN EJECUTIVO

Las innovaciones tecnológicas han contribuido a que en su mayoría las empresas utilicen un sistema de información por computadora para generar los estados financieros, por lo que el profesional de contaduría pública tiene la exigencia de diseñar procedimientos de auditoría tendientes a materializar la evidencia de las operaciones virtuales, a fin de cumplir con las características de suficiencia y competencia.

Debido a lo anterior el profesional de contaduría pública debe adaptarse a los cambios que implica para el examen de los estados financieros, sin menoscabar la calidad y objetivo de su trabajo, a fin de emitir una opinión sobre la razonabilidad de las cifras reflejadas en los mismos, como lo era cuando la información se generaba en forma manual o mecanizada.

El paradigma de investigación utilizado es analítico o explicativo, debido a que se buscó la relación que existe entre la operación virtual y el diseño de procedimientos de auditoría a aplicar, y transversal porque el análisis parte de la causa para llegar al efecto; la investigación se realizó a través de la aplicación de veintisiete encuestas a personas jurídicas

autorizadas por el Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría.

Al analizar los resultados más importantes de la investigación el 93% de las firmas de auditoría encuestadas coincidieron en señalar que la obtención de evidencia de operaciones virtuales es de mucha importancia, debido a que es el respaldo de la opinión del auditor en una auditoría de estados financieros generados en un ambiente de sistema de información por computadora.

También se determinó que solo 10 de las firmas de auditoría encuestadas poseen procedimientos idóneos para obtener evidencia suficiente y competente de las operaciones virtuales.

Que en el presente trabajo se diseña una guía de procedimientos de auditoría de diferentes áreas de los estados financieros, para la obtención de evidencia suficiente y competente de operaciones virtuales, considerando para su desarrollo la forma en que los sistemas computarizados procesan la información, a su vez estos programas diseñados y presentados conllevan las fases siguientes: Documentación, datos de entrada, validación de procesos y datos de salida.

Lo anteriormente expresado conlleva a definir como parte de la propuesta la ejecución del programa de facturación a efecto de ejemplificar la forma en que se puede aplicar cada uno de los procedimientos de auditoría plasmados en el mismo, con la finalidad de obtener evidencia suficiente y competente, así como lo más tangible posible de aquellas operaciones virtuales que se puedan generar en un momento determinado.

Los programas incluyen la presentación de diversas pantallas, mensajes que se obtuvieron del proceso, estos como evidencia y una nota en la que se expresan comentarios a cerca de la ejecución de las pruebas en el sistema de facturación, al cual se tuvo acceso.

Al término de la investigación se concluyó que a través de la aplicación de procedimientos de auditoría y con la ayuda de herramientas, como lo son las técnicas de auditoria auxiliadas por el computador, por medio de software de auditoria y datos de pruebas, se puede obtener evidencia suficiente y competente en operaciones virtuales en la auditoría de Estados Financieros generados en un ambiente de Sistema de Información por Computadora.

INTRODUCCION

En la actualidad el uso de las computadoras por parte de las empresas crece aceleradamente, lo que significa una considerable influencia en los sistemas de información por computadora, en la mayor parte de las actividades de los negocios.

Como producto de estos cambios el procesamiento de información financiera cambia, de un sistema manual a un innovador sistema electrónico, y del proceso se obtienen Estados Financieros sujetos a examen por parte del Contador Publico, a efecto de emitir un dictamen sobre la razonabilidad de los mismos.

Los cambios enumerados implican un reto para el Auditor quien se enfrenta al desafío de examinar y evaluar registros procesados electrónicamente y almacenados en medios magnéticos, de los cuales no se cuenta con evidencia documental de lo actuado, además, existe el riesgo de adulteración de las transacciones ya que no hay respaldo del consentimiento implícito de las mismas.

Es en virtud de estas razones que se ha desarrollado el presente trabajo de investigación, cuyo objetivo primordial es dar un aporte al Contador Público que ejerce la

Auditoría, el cual consiste en proporcionar una guía de procedimientos de Auditoría para la obtención de evidencia en operaciones virtuales, al efectuar una auditoría de estados financieros generados en un ambiente de sistema de información por computadora.

En el primer capítulo se consideran aspectos generales sobre la auditoría, su desarrollo e importancia, tipos de auditoría, el proceso de auditoría, la Auditoría en ambiente de Sistema de Información por computadora y la evidencia.

En el segundo capítulo se plantea la metodología aplicada para la realización del trabajo de investigación, el análisis de los resultados de la investigación y el diagnóstico de la misma.

En el tercer capítulo, que es la parte medular de este trabajo, se desarrolla la propuesta de procedimientos para la obtención de evidencia de las operaciones virtuales en la Auditoría de Estados Financieros generados en un ambiente de Sistema de Información por Computadora, los cuales proporcionarán al Auditor los criterios necesarios para la elaboración de procedimientos que contribuyan a la obtención de evidencia de operaciones virtuales en el momento justo y oportuno.

CAPITULO I

MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Generalidades de la Auditoría

1.1.1 Desarrollo e Importancia

La auditoría ha tenido su evolución a partir del desarrollo de los negocios y empresas, es decir del crecimiento de las operaciones generadas dentro de las mismas, lo cual ha conllevado a que la auditoría pase de ser una simple verificación de desfalcos a un proceso sistemático en el cual el auditor obtiene y evalúa la evidencia para expresar una opinión sobre la razonabilidad de las cifras presentadas por la administración.

Hablar de auditoría implica beneficios económicos, tanto de las grandes empresas como de las pequeñas, ya que ésta mejora el grado de confianza en los Estados Financieros. Además, con frecuencia provoca un efecto favorable sobre la eficiencia y la honestidad de los empleados.

De acuerdo a Santillana González, en su obra de Auditoría, ésta ha existido aproximadamente desde el siglo XV. El origen verdadero de las auditorías de informes financieros es actualmente objeto de controversia, pero se sabe que hacia el siglo XV algunas familias pudientes establecidas en Inglaterra recurrían a los servicios de auditores para asegurarse que no había fraude en las cuentas que eran manejadas por los administradores de sus bienes. El origen de la función de auditoría es remoto, pero su verdadero desarrollo corresponde al siglo XX.

Desde el momento en que existe el comercio se han llevado auditorías de algún tipo, las primeras auditorías fueron meticulosas y detalladas, las cuales estaban encaminadas a asegurar al propietario de un negocio que los empleados hubieran mantenido correctamente las cuentas y que los activos existían y habían sido registrados en cantidades apropiadas. Después de la Revolución Industrial, el alcance y la complejidad de los negocios se amplió notablemente.

Al aumentar en tamaño, las empresas contrataron más personal y sus sistemas contables se desarrollaron mucho más, lo que permitió dividir las tareas dentro de la empresa; ninguna persona tenía la responsabilidad de manejar

la totalidad de una operación, las funciones de custodia y registro de activos fueron separadas y se establecieron otros controles internos efectivos para protegerlos, con el fin de prevenir y detectar los desfalcos.

Además, se comprendió que la meta de descubrir errores se podía llevar a cabo con mayor efectividad mediante un sistema adecuado de control interno.

El papel del auditor cambió de la búsqueda de desfalcos y de certificar la exactitud de un balance general a la revisión del sistema y comprobación de las evidencias, a fin de poder emitir una opinión sobre la presentación razonable de todos los estados financieros.

La creciente difusión de la propiedad de las corporaciones estimuló el desarrollo de la auditoría moderna; la cual ha evolucionado a través del tiempo hasta la actualidad. En la década de los años noventa, se observó que la función de la auditoría se colocó en los primeros niveles organizacionales, no por casualidad, sino por el valor que representa como una de las grandes herramientas de control, de ahí se deriva la participación de la auditoría en el desarrollo de la informática y en el manejo de los riesgos que esta origina o de la importancia

de la auditoría en la validación de las operaciones o transacciones efectuadas por las diferentes empresas.

1.1.2 Tipos de Auditoría

La auditoría es aplicable a una serie de actividades emanadas de una empresa de cualquier índole, por lo que existen varios tipos de auditoría, entre las principales se pueden mencionar: Auditoría de Estados Financieros, Auditoría Operacional y Auditoría de Cumplimiento. A continuación se describe brevemente en que consiste cada una de ellas.

1.1.2.1 Auditoría de Estados Financieros.

Es la revisión sistemática a los estados financieros efectuadas de acuerdo a normas de auditoria generalmente aceptadas con el propósito de emitir una opinión independiente sobre la razonabilidad de las cifras presentadas en los mismos.

1.1.2.2 Auditoría Operacional

Es aquella revisión de cualquier parte del proceso y métodos de operación de una empresa con el propósito o finalidad de evaluar su eficiencia y eficacia. En este

tipo de auditoría el análisis no se limita a la contabilidad, sino que incluye la evaluación de la estructura de una empresa, las operaciones de computo, los métodos de producción, la comercialización.

1.1.2.3 Auditoría de Cumplimiento.

El propósito es determinar si el auditado está cumpliendo con leyes y cláusulas contractuales, con algunos procedimientos, reglas o reglamentos específicos que fije alguna autoridad superior, así como las metas y objetivos trazados por la administración.

Dentro de ésta se encuentra la Auditoría Fiscal, la cual se incorpora a partir de la vigencia del Código Tributario, y cuyo propósito es evaluar el cumplimiento de las obligaciones formales y sustantivas contenidas en dicho Código y Leyes relacionadas.

1.1.3 Proceso de Auditoría.

El proceso de auditoría comprende las fases de planificación, ejecución e informe, las cuales son desarrolladas posteriormente.

Dicho proceso está normado en las Secciones 200, 300 y 700 de las Normas Internacionales de Auditoría, las cuales establecen que las normas de auditoría tienen que ver con las medidas relativas a la calidad de la ejecución de los procedimientos y los objetivos que han de alcanzarse mediante el uso de los procedimientos adoptados; las cuales se presentan a continuación:

a. Normas generales.

1. El examen debe ser efectuado por una persona o personas que tengan el adecuado entrenamiento técnico y habilidad como auditor.
2. En todos los asuntos relativos al encargo, el auditor o auditores deben mantener una actitud mental de independencia.
3. Debe ejercerse un debido cuidado profesional en la realización del examen y en la preparación del informe.

b. Normas de ejecución del trabajo.

1. El trabajo debe ser adecuadamente planificado y los asistentes, si hubiese alguno, deben ser propiamente supervisados.

2. Deberá existir un estudio y evaluación adecuados del control interno existente como base de la confianza depositada en el mismo, y para la determinación del alcance resultante de las pruebas a las que deberán limitarse los procedimientos de auditoría.
3. Deberá obtenerse suficiente y competente evidencia mediante la inspección, observación, preguntas y confirmaciones a fin de proporcionar bases razonables para expresar una opinión acerca de los estados financieros bajo examen.

c. Normas del informe.

1. El informe debe exponer si los estados financieros han sido presentados de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados.
2. El informe debe exponer si tales principios han sido consistentemente observados en el período actual en relación con el periodo anterior.
3. Los detalles informativos en los estados financieros se considerarán como adecuadamente razonables, a menos que estén expuestos de otra forma en el informe.
4. El informe deberá contener la expresión de una opinión con relación a los estados financieros considerados en

su conjunto, o una mención al efecto de que no puede expresarse una opinión.

1.1.3.1 Planificación

Según Normas Internacionales de Auditoría, la planificación consiste en desarrollar una estrategia general y un enfoque detallado para la naturaleza, oportunidad y alcance esperados de la auditoría. El auditor planifica desempeñar la auditoría de manera eficiente y oportuna.

La planificación de la auditoría comprende las siguientes etapas:

- a) Conocimiento del negocio
- b) Comprensión de los sistemas de contabilidad y de control interno
- c) Riesgo e importancia relativa
- d) Naturaleza, tiempos y alcance de los procedimientos
- e) Coordinación, dirección, supervisión y revisión
- f) Diseño de Programas de Auditoría
- g) Otros asuntos.

a) Conocimiento del negocio

Al desempeñar una auditoría de estados financieros, el auditor debe obtener conocimiento suficiente para que sea posible identificar y comprender los eventos, transacciones y prácticas que a su juicio puedan tener un efecto importante en el examen sobre los estados financieros o en el dictamen de auditoría.

Entre los aspectos aplicables para evaluar el conocimiento del negocio se tiene:

- Factores económicos generales y condiciones de la industria que afectan el negocio de la entidad.
- Características importantes de la entidad, su negocio, su desempeño financiero y sus requerimientos para informar, incluyendo cambios desde la fecha de la anterior auditoría.
- El nivel general de competencia de la administración.

b) Comprensión de los sistemas de contabilidad y de control interno.

El auditor deberá obtener una comprensión de los sistemas de contabilidad y de control interno suficiente para planear

la auditoría y desarrollar un enfoque de auditoría efectivo. Ello se obtendrá a través de la evaluación de los Controles Generales (Entorno de Control) y Controles Aplicables (Sistemas Contables y Procedimientos de Control).

Al realizar la planificación de auditoría en un ambiente SIC, el auditor debe obtener comprensión de la importancia y la complejidad de las operaciones de SIC y la disponibilidad de los datos para la auditoría.

La importancia y complejidad del procesamiento por computadora se refiere a:

- Importancia relativa de las aseveraciones de los estados financieros afectados por el procesamiento por computadora.
- Dificultad para identificar y corregir errores en el procesamiento de las transacciones.
- La generación automática de transacciones o entradas de importancia relativa directamente a otra aplicación.
- La computadora genera transacciones automáticas que no pueden ser validadas independientemente.
- La estructura organizativa de las actividades SIC del cliente y el grado de distribución del procesamiento

por computadora, particularmente en cuanto pueden afectar la segregación de funciones.

- La disponibilidad de datos. Se refiere a los documentos fuente, archivos de computadora y material de evidencia que puede ser requerido por el auditor, estos datos pueden existir por un corto período de tiempo o sólo en forma legible por computadora.

Cabe mencionar que en algunas auditorías, por la naturaleza del examen a ejecutar se requiere del trabajo de un experto, lo que implica que el auditor debe obtener suficiente evidencia de que el trabajo es adecuado para fines de auditoría.

Por ejemplo, el trabajo de un experto puede requerirse en las siguientes circunstancias:

- Valuación de cierto tipo de activos, terrenos y edificios.
- Determinación de cantidades o condiciones físicas de activos, etc.
- Determinación de montos usando técnicas o métodos especializados, por ejemplo, una valuación actuarial.
- Opiniones legales con relación a interpretaciones de convenios, estatutos y reglamentos.

Al determinar la necesidad de usar el trabajo de un experto el auditor debe evaluar:

- La importancia relativa del elemento del estado financiero que está siendo considerado.
- Riesgo de representaciones erróneas basados en la naturaleza y complejidad del asunto que se considera; y
- La cantidad y calidad de otra evidencia de auditoria disponible.

El auditor debe evaluar lo apropiado del trabajo del experto, verificando la aseveración plasmada en los estados financieros con los resultados obtenidos por el mismo, con la finalidad de emitir una opinión acerca de la razonabilidad de las cifras presentadas en los estados financieros.

Adicionalmente, el auditor debe evaluar los datos fuente que ha utilizado el experto, así como los supuestos y métodos y considerar si son apropiados y razonables.

c) Riesgos e importancia relativa

La naturaleza de los riesgos de control interno en ambiente SIC incluye:

- Falta de rastros de las transacciones. Algunos SIC son creados de forma que un rastro completo de transacción que utilice la auditoría, puede existir por un corto período o sólo en forma legible por computadora.
- Procesamiento uniforme de transacciones. Aquí se procesa uniformemente transacciones iguales con las mismas instrucciones de procesamiento.
- Falta de segregación de funciones. Se refiere a los procedimientos de control concentrados en SIC.
- Potencial para errores e irregularidades. El potencial para error humano en el desarrollo, mantenimiento y ejecución de SIC puede ser mayor que en los sistemas manuales, esto a causa del nivel de detalle inherente a estas actividades.
- Disminución de involucramiento humano para el manejo de transacciones procesadas por SIC.
- Iniciación o ejecución de transacciones. La autorización de estas transacciones puede o no estar documentada en la misma forma que en el sistema manual.
- Dependencia de otros controles del procesamiento por computadora. El procesamiento por computadora puede

producir reportes y otros datos de salida que son usados en el desempeño de procesamiento manual.

- Potencial para mayor supervisión de la administración. El SIC puede ofrecer una variedad de herramientas analíticas que pueden ser utilizados para la revisión y supervisión de operaciones.

Los riesgos inherentes y los de control en un ambiente SIC pueden tener un efecto general y específico en la probabilidad de representaciones erróneas así:

- Los riesgos se pueden obtener de deficiencias en actividades de SIC, como desarrollo y mantenimiento de programas, soporte al software de sistemas y seguridad física de SIC.
- Los riesgos pueden incrementar el potencial de errores o actividades fraudulentas en aplicaciones y base de datos específicas y/o en archivos maestros.

La información es de importancia relativa si su omisión o representación errónea pudiera influir en las decisiones económicas de los usuarios tomadas con base en los estados financieros. La importancia relativa depende del tamaño de la partida o error juzgado en las circunstancias particulares de su omisión o representación errónea.

Aspectos aplicables para evaluar la importancia relativa:

- Las evaluaciones esperadas de los riesgos inherentes y de control y la identificación de áreas de auditoría importantes.
- El establecimiento de niveles de importancia relativa para propósitos de auditoría.
- La posibilidad de representaciones erróneas, incluyendo la experiencia de períodos pasados, o de fraude.
- La identificación de áreas de contabilidad complejas incluyendo las que implican estimaciones contables.

d) Naturaleza, tiempos y alcance de los procedimientos.

Se refiere al tipo y efectividad del procedimiento de auditoría que se habrá de realizar, es decir, a medida que disminuye el nivel aceptable de riesgo de detección; el auditor cambia de un procedimiento menos efectivo a otro más eficiente a la forma de realizar la auditoría, hasta donde se desarrollarán los procedimientos y la oportunidad de la auditoría, así: Cuando el riesgo de detección es elevado, el auditor utiliza documentación elaborada

internamente y realiza procedimientos de auditoría limitados. En contraste, cuando el riesgo de detección es bajo, el auditor utiliza documentación obtenida externamente y realiza procedimientos de auditoría muy amplios.

En relación al tiempo, se refiere al momento de realizar las pruebas sustantivas y de cumplimiento, y el alcance, se refiere a la cantidad de evidencia que debe obtener el auditor, por ejemplo el riesgo de detección tiene un efecto directo sobre la cantidad de evidencia que se debe obtener de las pruebas sustantivas, cuando el riesgo es menor, la muestra debe ser más grande y cuando el riesgo de detección es mayor la muestra es más pequeña.

e) Coordinación, dirección, supervisión y revisión

Es importante que exista entre los auditores encargados y asistentes una coordinación, para el buen desarrollo de la auditoría, así como la supervisión y revisión constante a los papeles de trabajo de los auditores. Así por ejemplo:

- El involucramiento de otros auditores en la auditoría de componentes, por ejemplo, subsidiarias, sucursales y divisiones.
- El involucramiento de expertos
- El número de locaciones
- Requerimientos de personal

f) Diseño de programas de auditoría

Los programas de auditoría constituyen la ordenación de procedimientos de auditoría que deben realizarse durante la fase de trabajo de campo. Los procedimientos dentro de un programa de auditoría deberán ser lo suficientemente integrales para satisfacer los objetivos de auditoría previamente establecidos. Los programas proporcionan:

- Un bosquejo del trabajo que se debe realizar e instrucciones respecto a como debe realizarse.
- Una base para coordinar, supervisar y controlar la auditoría.
- Un registro del trabajo realizado

El diseño básico de programas de auditoría se realiza durante la planificación de la misma. Sin embargo, a

medida que el trabajo de campo avanza podrá ser necesario modificar el programa planificado.

g) Otros Asuntos

Al realizar la planificación el auditor también debe considerar otras situaciones como:

- La posibilidad de que el supuesto negocio en marcha pueda ser cuestionado.
- Condiciones que requieran atención especial, como la existencia de partes relacionadas.
- Los términos del trabajo y cualesquiera responsabilidades estatutarias.
- La naturaleza y oportunidad de los informes u otra comunicación con la entidad que se esperan bajo términos del trabajo.

1.1.3.2 Ejecución

Debe obtenerse evidencia suficiente y competente por medio de inspección y confirmación para tener una base razonable y poder expresar una opinión respecto de los estados financieros que se examinan.

La mayor parte del trabajo del auditor independiente al formular su opinión sobre los estados financieros consiste en obtener y evaluar la evidencia relativa a las afirmaciones hechas en los mismos. La evidencia varía sustancialmente con relación a sus pruebas, a medida que evoluciona su opinión sobre los estados financieros auditados.

Lo adecuado de la evidencia es la objetividad, su oportunidad, competencia y la existencia de otro tipo de evidencia que corroboren las conclusiones a las que conduce.

1.1.3.3 Informe

El informe de auditoría representa el documento que reporta el resultado final realizado en una auditoría de estados financieros, el cual está integrado por el Dictamen, los Estados Financieros y las notas explicativas de los mismos.

El Dictamen de auditoría es el medio formal por medio del cual el auditor comunica sus hallazgos a las partes interesadas, este consta de un párrafo introductorio, un párrafo de alcance y un párrafo de opinión.

La opinión es la expresión escrita del auditor en la cual presenta la conclusión sobre la razonabilidad de los Estados Financieros preparados por la administración. Dentro de los tipos de opiniones se encuentran las siguientes:

a) Opinión Limpia.

Deberá expresarse una opinión limpia cuando el auditor concluye que los estados financieros dan un punto de vista verdadero y razonable, respecto de todo lo importante, de acuerdo con el marco conceptual para informes financieros identificado. Una opinión limpia también indica implícitamente que han sido determinados y revelados en forma apropiada en los estados financieros cualesquier cambio en principios contables o en el método de su aplicación, y los efectos consecuentes.

Cuando el auditor emite un dictamen sin salvedad, el auditor no debería referirse al trabajo de un experto. Dicha referencia podría ser malentendida como una calificación de la opinión del auditor o una división de la responsabilidad, ninguna de las cuales es la intención.

Un auditor quizá no pueda expresar una opinión limpia cuando alguna de las siguientes circunstancias existe y, a juicio del auditor, el efecto del asunto es o puede ser de importancia relativa para los estados financieros:

- i) Hay una limitación en el alcance del trabajo del auditor;
- ii) Hay un desacuerdo con la administración respecto de la aceptabilidad de las políticas contables seleccionadas, el método de su aplicación o la adecuación de las revelaciones de los estados financieros.

Las circunstancias descritas en i) podría llevar a una salvedad en la opinión o a una abstención de opinión. Las circunstancias descritas en ii) podrían llevar una salvedad en la opinión o a una opinión adversa.

b) Opinión con salvedades

Deberá emitirse cuando el auditor concluye que no puede expresarse una opinión limpia pero que el efecto de cualquier desacuerdo con la administración, o limitación en el alcance no es tan importante y omnipresente como para requerir una opinión adversa o una abstención de opinión.

Una opinión con salvedades debería expresarse como "excepto por" los efectos del asunto al que se refiere la calificación.

Si al considerar el trabajo que realiza un experto y se concluye que debe emitir una opinión modificada, será necesario explicar el alcance y los procedimientos utilizados por el experto en el desarrollo de su trabajo.

c) Abstención de opinión

Deberá expresarse cuando el posible efecto de una limitación en el alcance es tan importante que el auditor no ha podido obtener suficiente evidencia apropiada de auditoría y consecuentemente no puede emitir una opinión sobre los estados financieros.

Cuando no pueda expresarse una opinión sobre los estados financieros tomados en conjunto, deben consignarse las razones que existen para ello.

Si como resultado del trabajo de un experto, el auditor decide emitir un dictamen modificado, en alguna circunstancia puede ser apropiado, al explicar la naturaleza de la modificación, referirse a, o describir el

trabajo del experto (incluyendo la identidad y el grado de involucramiento del mismo). En estas circunstancias, el auditor debería obtener el permiso del experto antes de hacer dicha referencia, si el permiso es negado, y el auditor cree que es necesaria una referencia, el auditor puede buscar asesoría legal.

d) Opinión adversa

Deberá expresarse cuando el efecto de un desacuerdo es tan importante y omnipresente para los estados financieros que el auditor concluye que una salvedad al dictamen no es adecuada para revelar la naturaleza equívoca o incompleta de los estados financieros.

En este tipo de opinión deberá incluirse en el dictamen una descripción clara de todas las razones sustantivas y, a menos que no sea factible, una cuantificación de los posibles efectos sobre los estados financieros.

En una auditoría de sistemas, los auditores deben informar sobre los resultados obtenidos de su trabajo, emitiendo un informe por escrito y firmado una vez concluido el examen de auditoría.

Si previo a la emisión del informe final, existe un informe preliminar puede ser escrito o verbal y ser transmitido por un medio formal o informal, el auditor debe discutir las conclusiones y las recomendaciones con los niveles jerárquicos apropiados antes de emitir el informe final.

Los informes deben ser objetivos, claros, concisos, constructivos y oportunos. Los informes deben presentar el objetivo, ámbito y resultados de la auditoría y cuando se estime conveniente deben expresar la opinión del auditor.

El contenido del informe de auditoría de sistemas no está enfocado a la expresión de una opinión sobre los estados financieros, sino que sobre el adecuado manejo y funcionamiento de los software contables.

Los informes deben incluir:

- Recomendaciones para mejoras potenciales
- La opinión sobre el adecuado funcionamiento
- Acciones correctivas

Los puntos de vista del auditado sobre conclusiones y recomendaciones de la auditoría pueden ser incluidos en el informe.

1.2 Informática

1.2.1 Perspectiva Histórica

Los sistemas mecanizados de procesamiento de datos se vienen usando desde 1895, cuando Herman Hollerith, empleado de la Oficina de Censos de los Estados Unidos (U.S.Census Bureua), inventó un equipo para que le ayudara en el manejo de los datos. Poco después, grandes empresas empezaron a usar ese equipo para eliminar funciones rutinarias en cuentas por pagar, facturación y nómina. Hollerith, formó una compañía que fue la predecesora de la International Business Machines Corporation (IBM).

No obstante, haber empezado hace tanto tiempo, no fue sino hasta finales de los años 50 que las computadoras se volvieron populares en el procesamiento de aplicaciones comerciales. Al comienzo, las computadoras se usaron para ejecutar algunas actividades simples que habían venido siendo manejadas por personas. Pero los tiempos están cambiando rápidamente y hoy en día las computadoras se utilizan para

hacer mucho más que unos pocos pasos de un proceso. Un computador puede aceptar una transacción fuente como una orden de compra; verifica el crédito del cliente; prepara la factura de remisión; actualiza el inventario, las cuentas por cobrar y las estadísticas de ventas.

Las máquinas contabilizadoras se convirtieron en la herramienta básica para manejar la enorme cantidad de datos que las compañías industriales y de servicios financieros necesitaban para realizar sus negocios. Esta función la heredó el computador digital de programa almacenado en 1950. El computador personal de escritorio ingresó al mundo de los negocios en 1984.

En la actualidad, las organizaciones reconocen que pueden manejar el departamento de procesamiento de datos como cualquier otra área y están empezando a exigir, no simplemente a esperar contribuciones significativas de las actividades del computador, como lo hacen otras unidades.

El uso de las computadoras en las empresas implica la innovación de la forma de hacer negocios, es decir que representa el fin de las fronteras y el fortalecimiento del trabajo en redes; el establecimiento y construcción de redes de interrelaciones personales, que es incluso más

importantes que la Internet, por que están basados en la confianza mutua.

1.2.2 Definición e Importancia.

"Etimológicamente, la palabra informática deriva del francés Informatique. Este neologismo proviene de la conjunción de information (Información), y automatique (automática).

Es decir, que la informática es la ciencia que se ocupa del tratamiento automático de la información, el cual consiste en el diseño y uso de máquinas y herramientas que permite el proceso de todo tipo de información en forma mecanizada.

La informática se vuelve relevante o rentable, cuando el manejo de la información conlleva alguna dificultad para los humanos, ya sea por el volumen de datos manejados, la rapidez del proceso, la confiabilidad o por ser repetitiva, rutinaria e incluso que conlleve a riesgos, errores e irregularidades.

1.2.3 Ambiente de Sistema de Información por Computadora

De acuerdo a la Sección 1001, párrafo 2 y Sección 1002, párrafo 2 de las Normas Internacionales de Auditoría, dependiendo de la forma de procesar la información los ambientes de sistemas de información por computadora se pueden clasificar en:

- a) Sistemas de microcomputadoras o PCs, son aquellas integrales de uso general, económicas pero poderosas, las cuales consisten en un procesador, memoria, monitor de video, unidad de almacenamiento de datos, teclado y conexiones para un impresor y comunicaciones.

- b) Sistema de computadoras en línea, éstas posibilitan al usuario el acceso a datos y programas directamente a través de aparatos terminales. Dichos sistemas pueden estar basados en computadora mainframe, minicomputadora o microcomputadoras estructuradas en un ambiente de red. Estos sistemas pueden clasificarse de acuerdo a cómo se alimenta la información al mismo, cómo se procesa y cuándo están disponibles los resultados para el usuario, así:

- Procesamientos en línea/tiempo real
- Procesamiento en línea/por lote
- Actualización en línea/memorándum (y procesamiento posterior)
- Investigación en línea
- Procesamiento de descarga/carga en línea.

c) Sistema de base de datos, éste comprende dos componentes: La base de datos y el sistema de administración de la base de datos (SABS). Los sistemas de bases de datos interactúan con otros aspectos del hardware y software del sistema global de la computadora.

1.2.4 Importancia y uso de software contable

Goxen y M.A. Goxens en su Enciclopedia Práctica de la Contabilidad manifiestan que el uso de la computadora en el proceso de datos ha incrementado ampliamente la capacidad de una empresa de procesar cantidades de datos a gran velocidad, con eficiencia, exactitud y economía.

La informática está evolucionando rápidamente, por lo que los empresarios modifican continuamente sus

procedimientos para sacar provecho de las crecientes capacidades de estos equipos.

Hasta ahora las computadoras se han puesto a trabajar principalmente en el proceso de datos de operaciones repetitivas de gran volumen, tales como cuentas a pagar, cuentas a cobrar, inventarios y nóminas; además, se han usado para llevar a término operaciones de proceso de datos a mucha velocidad y para imprimir varios documentos de negocios y resúmenes.

Estas relaciones son de gran valor para la administración. Por primera vez es posible, para la dirección de un negocio, tener cada día una relación al corriente de la situación exacta de los inventarios o de las cuentas de la compañía. Las computadoras pueden proporcionar una gran ayuda en la toma de decisiones. Además, actualmente pueden realizar todos los trabajos de contabilidad.

El uso de la computadora no modifica los principios básicos de la contabilidad; lo que hace es utilizar las ventajas de la máquina para obtener más rápidamente los resultados de una elaboración contable y combinar sus datos guardados en las memorias, según los programas que se

establecen, para alcanzar una mayor información, con rapidez y exactitud. Sigue siendo fundamental el conocimiento de los motivos de cargo y abono. Cada operación determina cargos y abonos en dos o más cuentas, cuyos totales, operación por operación, se igualan, siempre $\text{cargos} = \text{abonos}$.

El ordenador, según el programa que se establezca, recoge en adecuados listados los cargos y abonos realizados en cada cuenta y subcuentas de desarrollo, determina los saldos y formula automáticamente los correspondientes balances. Además, puede establecer toda clase de comparaciones entre partidas y saldos de distintas cuentas para dar la información que, según el programa, se le pida.

Para establecer un sistema total de proceso de datos aplicado a la contabilidad - estadística, como soporte de una buena administración, es necesario estudiar todo el sistema de información y la actividad de la empresa mediante la colaboración de distintos especialistas en áreas específicas de trabajo.

1.3 Auditoría en un ambiente de sistemas de información por computadora.

1.3.1 Generalidades

De acuerdo a Normas Internacionales de Auditoría, un ambiente de sistema de información por computadora existe cuando está involucrada una computadora de cualquier tipo o tamaño en el procesamiento de información financiera de importancia para la auditoría en una entidad, ya sea que dicha computadora sea operada por la entidad o por una tercera persona.

Comprender el control interno y la evaluación del riesgo del control es lo mismo, tanto para un sistema manual no complejo, como para uno complejo. De manera similar, las técnicas para todos los tipos de sistemas están destinadas a obtener información sobre el control interno del cliente, identificar controles y debilidades, hacer una evaluación inicial del control de riesgos y determinar si los controles internos están operando realmente en la forma que se ha planificado.

Al obtener información sobre el control interno del cliente, el auditor se ocupa de determinar la existencia de

los controles de SIC y su adecuación de los objetivos de la Auditoría relacionados con las transacciones.

En la auditoría en un ambiente SIC, el estudio y evaluación del control interno se puede obtener mediante tres fuentes importantes: flujogramas, cuestionarios de SIC y un estudio de la lista de errores generados por el sistema.

Después que el auditor comprende el control interno del ambiente SIC, decide hasta qué grado se reduce el riesgo de control determinado. Al hacerlo, considera el control interno que afecta cada aplicación, incluso los controles de SIC. Siempre que el auditor llegue a la conclusión que no puede reducirse el riesgo de control, debe ampliarse la verificación sustantiva.

Si el auditor decide que el control interno puede ser efectivo, es necesario continuar con el estudio mediante una comprensión profunda del control interno y mediante realización de pruebas de los controles.

1.3.2 Componentes del SIC.

La obra Auditoría Moderna, de Kell Walter G, define los componentes básicos de los sistemas de información por computadora como:

1.3.2.1 Hardware

Representa el equipo físico asociado con el sistema. La configuración básica del hardware consta de una unidad central de proceso y los aditamentos periféricos de entrada y salida. El principal componente del hardware lo constituye la unidad central de procesamiento (CPU). Esta integrado por una unidad de control, una unidad de almacenamiento interno y una unidad de lógica matemática.

La unidad de control dirige y coordina todo el sistema, incluyendo la entrada y eliminación de información del archivo y la ruta de datos del almacenamiento a la unidad de lógica matemática. La unidad interna de almacenamiento o memoria de la computadora, guarda las instrucciones del programa y los datos que deben procesarse. A la unidad de lógica matemática se le denomina así porque es capaz de realizar cálculos matemáticos y algunas operaciones lógicas. Se sostienen aditamentos periféricos a la unidad

central de proceso de entrada, de salida y equipo auxiliar de mantenimiento.

Los componentes de la unidad de entrada son: Lector de tarjeta, tablero-impresora terminal, terminal de despliegue visual, aparato de reconocimiento de caracteres, drive de cinta magnética y drive de disco magnético.

Los componentes de la unidad de salida son: perforación de tarjeta, tablero-impresora terminal, terminal de despliegue visual, impresora, drive de cinta magnética y drive de disco magnético.

1.3.2.2 Software

Este componente consta de los programas y rutinas que facilitan la programación y operación de una computadora. Existen dos tipos de software, los programas de sistemas y los programas de aplicación.

1) Los programas de sistemas, son los que realizan funciones generales para la operación del computador conforme ejecuta tareas específicas. Los programas de sistemas incluyen lo siguiente:

- Los sistemas operativos

- Los programas utilitarios
- Los compiladores y ensambladores
- Los sistemas administrativos de base de datos.

2) Los programas de aplicaciones son los que contienen instrucciones que permiten al usuario realizar tareas de procesamiento de datos apropiadas para aplicaciones específicas. Las instrucciones pueden ser clasificadas en cuatro tipos: Entrada-salida, movimientos de datos, matemáticas y lógicas.

1.3.2.3 Organización de datos y métodos de procesamiento.

La organización de datos se refiere a los métodos utilizados para organizar datos dentro de los archivos y se pueden mencionar los siguientes métodos:

- Método tradicional de archivo
- Método de base de datos

Los métodos de procesamientos, son aquellos que se refieren a la captura y procesamiento de datos en y por la computadora. A continuación se presenta los siguientes:

- Registro en batch/procesamiento en batch
- Registro en línea/procesamiento en batch
- Registro en línea/procesamiento en línea

1.3.2.4 Recursos Humanos

Se refiere a la estructura organizativa que tiene la empresa para llevar a cabo las funciones. Es de hacer notar que al crecer una organización se hace necesaria la existencia de una adecuada segregación de funciones, como consecuencia de la especialización de las actividades.

Para el logro de un sistema eficiente y adecuado de información financiera por computadora se involucra tanto el área contable, como la de informática.

Al analizar la estructura de ambas áreas es conveniente considerar lo siguiente:

- Existencia de un mínimo grado de especialización
- Delimitación de la estructura organizativa
- Definición de funciones por área
- Cumplimiento de niveles jerárquicos establecidos
- Conocimiento de la estructura y su significado por parte del personal operativo.

A continuación se presentan las principales funciones del área de informática y contable:

- 1) Gerente del departamento de procesamiento electrónico de datos.
 - Desarrolla planes a corto y largo plazo y aprueba sistemas.
 - Establece las prioridades de mecanización.
 - Dirige y controla la relación entre el departamento y los usuarios.

- 2) Técnico de sistemas
 - Selecciona equipos y valora la necesidad de ampliación o reemplazo.
 - Selecciona y adiestra al personal
 - Establece la metodología de trabajo a desarrollar, estándares de rendimiento y fija los controles.
 - Elabora los análisis de oportunidad
 - Desarrolla cada aplicación y evalúa el resultado de ésta.

- 3) Analista
 - Analiza la documentación de entrada y salida.
 - Define y crea los ficheros a utilizar
 - Confecciona algoritmos de cada unidad de tratamiento y juegos de ensayo.

- Elige el lenguaje de programación.
- Establece los métodos de operatividad del sistema.
- Prevé controles y seguridad en el proceso, así como la salvaguarda de los datos.

4) Programador

- Elabora gráficas de flujo de lógica de programas de cómputo, desarrolla y documenta programas y los actualiza.
- Depura el programa según los juegos de ensayo indicado
- Aplica el estudio del técnico de sistemas y del analista al equipo de información de la empresa.

5) Operador

- Opera el equipo de cómputo y ejecuta el programa de acuerdo con instrucciones operativas.
- Atiende, maneja y controla los equipos periféricos
- Vigila el funcionamiento de los equipos y corrige anomalías por sí mismo o con la colaboración de programadores y analistas.

6) Contador

- Revisión antes, durante y después del procesamiento de datos contables.

- Análisis de los estados financieros generados
- Autoriza de los ajustes de partidas contables, así como de cierres.
- Critica deficiencias del software contable, con el fin de establecer recomendaciones, para que informática realice las modificaciones pertinentes.

7) Auxiliar contable

- Revisa y codifica la documentación fuente de las transacciones.
- Ingresa al sistema para digitar las partidas contables.
- Imprime las partidas contables, los auxiliares y otros.

1.3.2.5 Políticas de Control

Un adecuado ambiente de control en los sistemas complejos de SIC, es más determinante que para los sistemas menos complejos, ya que existe mayor potencial para errores, por ende, las políticas de control deben diseñarse con más cuidado y evaluarse de manera frecuente que en sistemas menos complejos. Los tipos de controles en un SIC, se clasifican en controles generales y controles de aplicación, los cuales se detallan a continuación:

1)Controles generales

Son los que se realizan para verificar la compatibilidad de funcionamiento simultáneo del sistema operativo y el software de base con todos los subsistemas existentes, así como la compatibilidad del hardware y del software instalado. Se relacionan con el entorno SIC y a todas sus actividades. Dentro de esta categoría se incluye:

- Controles de operación y de organización
- Controles de documentación y desarrollo de sistema
- Controles sobre equipo y sistemas software
- Controles de acceso
- Controles de datos y de procedimientos

2)Controles aplicables

Estos se refieren a los elementos del sistema contable y los procedimientos de control interno de SIC, los cuales están diseñados para ofrecer seguridad razonable de que el registro, procesamiento e información de datos de SIC, son debidamente llevados a cabo, y se clasifican de la siguiente forma:

- a. Controles de entrada o acceso
 - Autorización
 - Conversión de datos de acceso
 - Corrección de error

- b. Controles de procesamiento
 - Etiquetas para identificar archivos
 - Control de totales
 - Verificación de límites y de razonabilidad
 - Informe antes y después
 - Pruebas de secuencia
 - Datos de rastreo de proceso

- c. Controles de datos de salida
 - Conciliaciones de totales
 - Comparación con documentos fuente
 - Análisis visual

1.3.3 Tipos de Auditoría

De acuerdo a José Echenique y a Alvins Arens & James Loebbecke, en sus libros Auditoría en Informática y Auditoría, Un Enfoque Integral, respectivamente, existen cuatro tipos de auditoría en ambiente SIC, las cuales se detallan a continuación:

1.3.3.1 Auditoría en Informática

Es la revisión y evaluación de los controles, sistemas, procedimientos de informática de los equipos de computo, su utilización, eficiencia y seguridad de la organización que participa en el procesamiento de la información, a fin de que por medio del señalamiento de cursos alternativos se logre una utilización más eficiente y segura de la información que servirá de base para una adecuada toma de decisiones.

El objetivo y alcance de una auditoría en informática, no cambia en un sistema de información por computadora. Sin embargo, el uso de una computadora, modifica el procesamiento, almacenamiento y comunicación de la información financiera y puede afectar los sistemas de contabilidad y control interno empleados por la empresa.

El alcance se refiere a todos los procedimientos de auditoría considerados necesarios por el auditor para lograr el objetivo de la auditoría.

La auditoría en informática deberá comprender no sólo la evaluación de los equipos de computo, de un sistema o

procedimiento específico, sino que además habrá de evaluar los sistemas de información en general, desde sus entradas, procedimientos, controles, archivos, seguridad y obtención de información, ya que proporciona los controles necesarios para que los sistemas sean confiables y con un buen nivel de seguridad. Además debe evaluar todo (informática, organización de centros de información, hardware y software).

El campo de acción de la Auditoría en Informática es:

- La evaluación administrativa del departamento de procesos electrónicos.
- La evaluación de los sistemas y procedimientos, y de la eficiencia que se tiene en el uso de la información.
- La evaluación del proceso de datos y de los equipos de computo.

1.3.3.2 Auditoría con Informática.

Es la revisión a través de la cual el auditor utiliza el computador en la ejecución de la auditoría, esta herramienta permite ampliar la cobertura del examen, reduciendo el tiempo/costo de las pruebas y procedimientos de muestreo, que de otra manera tendrían que efectuarse

manualmente. Además, el empleo de la computadora por el auditor le permite familiarizarse con la operación del equipo en el centro de cómputo de la institución.

El auditor en este tipo de auditoría utiliza el computador para ejecutar procedimientos de auditoría de las siguientes maneras:

1. Enfoque de datos de prueba, este involucra el procesamiento de datos de prueba del auditor en el sistema de cómputo del cliente como parte de la verificación de control.
2. Enfoque de programas de computadora del auditor, involucra una verificación permanente de los registros en el computador y los estados financieros del cliente.
3. Auditoría auxiliada por computadora personal, este enfoque involucra el desempeño de tareas de auditoría independiente de los registros del cliente.

1.3.3.3 Auditoría alrededor del computador

Se conoce esta auditoría como aquella que considera todos aquellos controles relacionados con el SIC en la

evaluación del control de riesgos. En este enfoque el auditor obtiene la comprensión del control interno y desarrolla pruebas de control, pruebas sustantivas de las transacciones y los procedimientos de verificación de saldo de cuentas de la misma forma que los sistemas manuales.

Este es un enfoque aceptable y con frecuencia deseable cuando las necesidades de información de la organización del cliente requiere conservar documentos fuentes.

La dependencia total respecto de los controles manuales y el uso de técnicas tradicionales, no implica que el auditor pase por alto la instalación de SIC, el auditor sigue siendo responsable de obtener una comprensión de control interno y evaluar donde existen riesgos importantes que pueden afectar los estados financieros del cliente, esto incluye tanto los segmentos manuales como el SIC.

1.3.4 Técnicas de auditoría con ayuda del computador (TAACs)

La ausencia de documentos de entrada o la falta de un rastro visible de auditoría puede requerir el uso de TAACs

en la aplicación de procedimientos sustantivos y de cumplimiento.

Los tipos más comunes de TAACs, de acuerdo con la Sección 1009 de la Norma Internacional de Auditoría, son:

1.3.4.1 Software de auditoría

Consiste en programas de computadora usados por el auditor, como parte de sus procedimientos para procesar datos de importancia de auditoría del sistema de contabilidad de la entidad. Puede consistir en programas de paquete, programas escritos para un propósito y programas de utilería. A continuación se describe cada uno de éstos:

- Los programas en paquete: son programas generalizados de computadora diseñados para desempeñar funciones de procesamiento de datos que incluyen leer archivos de computadora, seleccionar información, realizar cálculos, crear archivos de datos e imprimir informes en un formato especificado por el auditor.
- Los programas escritos para un propósito: son programas de computadora diseñados para desempeñar

tareas de auditoría en circunstancias específicas. Estos programas pueden ser preparados por el auditor, por la entidad, o por un programador externo contratado por el auditor.

- Los programas de utilería: son usados por la entidad para desempeñar funciones comunes de procesamiento de datos, como clasificación, creación e impresión de archivos. Estos programas generalmente no están diseñados para propósitos de auditoría y, por lo tanto, pueden no contener características tales como conteo automático de registros o totales de control.

Asimismo, Alvin A. Arens, en su obra Auditoría, Un Enfoque Integral, define software de auditoría como una serie de programas de computación que realizan en conjunto varias funciones de procesamiento de datos.

El uso de éstos, tiene dos ventajas importantes. Primero, se desarrollan de manera que parte del personal de auditoría involucrado se capacite en el empleo del programa. Segundo, haciendo ligeras modificaciones en el software pueden aplicarse a infinidad de casos a fin de realizar pruebas de auditoría con el computador, sin tener que incurrir en el costo de programas individuales.

1.3.4.2 Datos de prueba

Las técnicas de datos de prueba se usan para conducir procedimientos de auditoría alimentando datos al sistema de computadora de una entidad, comparando los resultados obtenidos con resultados predeterminados. Algunos ejemplos de dichos usos son:

- Datos de prueba usados para probar controles específicos en programas de computadora, como controles de palabras claves en sistemas en línea, y de acceso a datos.
- Transacciones de pruebas usadas en una instalación y procesadas previamente o creadas por el auditor para probar características específicas de procesamiento del sistema de computadora de una entidad. Dichas transacciones son procesadas generalmente por separado del procesamiento normal de la entidad.
- Transacciones de prueba usadas en una instalación de prueba integrada, donde se establece una unidad "modelo" en la cual se registran las transacciones de prueba durante el ciclo de procesamiento normal.

Cuando se procesan datos de prueba con el procesamiento normal de la entidad, el auditor deberá asegurarse de que las transacciones de prueba sean posteriormente eliminadas de los registros contables de la entidad.

De acuerdo a los tipos de auditoría planteados anteriormente, existen diversas maneras de usar los programas de auditoría para computadora, entre los que se pueden mencionar:

- a) Análisis e informes por excepción. El auditor puede elaborar programas para analizar los detalles en un archivo, para explorar los aspectos o atributos cualitativos que le interesen, o recorrer el archivo en busca de irregularidades.
- b) Selección de muestras. El auditor puede elaborar programas para seleccionar muestras, ya sea al azar o de acuerdo a métodos estadísticos.
- c) Computaciones y pruebas detalladas. El auditor puede elaborar programas para realizar muchas de las pruebas y computaciones detalladas que antes se hacían a mano.

1.3.5 Usos de TAACs

Las TAACs pueden ser usadas para realizar diversos procedimientos de auditoría, incluyendo:

- Prueba de detalles de transacciones y saldos, por ejemplo, el uso de software de auditoría para probar todas (o una muestra de) las transacciones de un archivo de computadoras.
- Procedimientos de revisión analítica, por ejemplo, el uso de software de auditoría para identificar fluctuaciones o partidas inusuales.
- Pruebas de cumplimiento de controles generales de SIC, por ejemplo, el uso de datos de prueba para probar los procedimientos de acceso a las bibliotecas de programas.
- Pruebas de cumplimiento de controles de aplicación de SIC, por ejemplo, los usos de datos de prueba para probar el funcionamiento de procedimientos programado.

1.3.6 Consideraciones en el uso de TAACs

Al planear la auditoría, el auditor deberá considerar una combinación apropiada de técnicas de auditoría manuales

y con ayuda del computador. Al determinar si se usan TAACs, los factores a considerar incluyen:

- Conocimiento, pericia y experiencia del auditor en computadoras.
- Disponibilidad de TAAC e instalaciones adecuada de computadoras.
- No factibilidad de pruebas manuales.
- Efectividad y eficiencia.
- Oportunidad.

1.3.7 Utilización de TAACs

Los pasos principales que debe tomar el auditor en la aplicación de una TAAC, son:

- Fijar el objetivo de la aplicación de la TAAC.
- Determinar el contenido y accesibilidad de los archivos de la entidad.
- Definir los tipos de transacción que van a ser probados.
- Definir los procedimientos que se realizarán en los datos.
- Definir los requerimientos de datos de salida.

- Identificar al personal de auditoría y de computación que pueda participar en el diseño y aplicación de la TAAC.
- Refinar los estimados de costos y beneficios
- Asegurarse que el uso de la TAAC está controlado y documentado en forma apropiada.
- Organizar las actividades administrativas, incluyendo las habilidades necesarias y las instalaciones de computación.
- Ejecutar la aplicación de la TAAC.
- Evaluar los resultados.

1.3.8 Control de aplicación de la TAACs

El uso de una TAACs, deberá ser controlado por el auditor para proporcionar razonable certeza de que los objetivos de auditoría y las especificaciones detalladas de la TAAC han sido satisfechos, y de que la TAAC no es manipulada en forma inapropiada por el personal de la entidad. Los procedimientos específicos necesarios para controlar el uso de una TAAC dependerán de la aplicación particular. Al establecer el control de auditoría, el auditor deberá considerar la necesidad de:

- a) Aprobar las especificaciones técnicas y realizar una revisión técnica del trabajo que implica el uso de la TAAC.
- b) Revisar los controles generales de SIC de la entidad que puedan contribuir a la integridad de la TAAC, por ejemplo, los controles sobre cambios en programas y accesos a archivos de computadora. Cuando dichos controles no pueden ser confiables para asegurar la integridad de la TAAC, el auditor puede considerar que la aplicación de la TAAC se procese en otra instalación de computación adecuada.
- c) Asegurar la integración apropiada de los datos de salida por parte del auditor dentro del proceso de auditoría.

1.4 Evidencia de Auditoría

1.4.1 Concepto

Evidencia de auditoría significa la información obtenida por el auditor para llegar a las conclusiones sobre las que se basa la opinión de auditoría. La evidencia de auditoría comprenderá documentos fuente y

registros contables subyacentes a los estados financieros e información corroborativa de otras fuentes como:

- a) Internas: Es la información que proporcionará la empresa como tal.
- b) Externas: Obtención de información a través de terceras personas tales como: Proveedores, acreedores, clientes e instituciones financieras.
- c) Elaboradas por el auditor: Las cuales se obtienen mediante la aplicación de pruebas, como por ejemplo: la verificación aritmética de operaciones, razones financieras, relaciones de totales, circularización de cuentas por cobrar y confirmaciones bancarias y de seguros, entre otras.²

1.4.2 Naturaleza

Las decisiones sobre cuanto y que tipo de evidencia han de recopilarse para determinadas circunstancias requieren criterio profesional, es decir, la recopilación de evidencia y las circunstancias que afectan la cantidad y tipos necesarios. La información varía muchísimo en la medida que ésta persuade al auditor sobre sí los estados

² Auditoría, Un enfoque Integral. Alvin A. Arens & James K. Loebbecke, 6a. Edición, Prentice Hall, 1996. Pág. 185

financieros se presentan de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados.

1.4.3 Tipos de evidencia

Entre los tipos de evidencia están:

- a) Evidencia documental
- b) Evidencia virtual

a) Evidencia documental: Es el examen que hace el auditor de los documentos y archivos del cliente para apoyar la información que es o debe ser incluida en los estados financieros.

Cada operación que realiza la empresa del cliente se justifica en un documento, por ello existe gran volumen de evidencia disponible. Por ejemplo, al realizarse ventas se entrega facturas o comprobantes de crédito fiscal y al recibir los pagos por las mismas, se realizan remesas en los bancos. Entonces estos documentos son evidencias útiles para que el auditor en la revisión verifique los archivos del cliente.

Los documentos pueden ser internos y externos. Se dice que son internos, aquellos que han sido elaborados y

preparados dentro de la empresa del cliente y se mantienen dentro de la misma, sin que éstos caigan en manos de la parte externa que puede ser un proveedor o comprador. Un documento externo es aquel que se origina fuera de la empresa del cliente y termina en sus manos. Así por ejemplo: documentos por pagar a proveedores, cheques cancelados y pólizas de seguro.

b) Evidencia virtual: Es la información obtenida por el auditor con existencia aparente y no real, es decir lo que no es presencial, lo que se hace o existe en el ciberespacio con el propósito de llegar a conclusiones para basar su auditoría.

Al referirse a operaciones virtuales, fácilmente puede decirse que es el proceso por el cual una persona realiza una transacción de cualquier tipo a través software e Internet.

A través del software se realizan las operaciones virtuales, entre las que se pueden mencionar: intercambio electrónico de datos (EDI), que consiste en transmitir electrónicamente documentos comerciales y administrativos entre aplicaciones informáticas en un formato normalizado,

de forma que la información entre las empresas pueda ser procesada sin intervención manual.

Asimismo, se puede enumerar el FTP (File Transfer Protocol) que es un protocolo que permite transferir ficheros (textos, programas, imágenes, sonidos, etc.) de unos ordenadores a otros.

Actualmente FTP, es muy utilizado para intercambiar artículos, casos didácticos, y en general material de estudio entre profesores y estudiantes.

Telnet permite acceder a bases de datos internacionales que almacenan información sobre mercados financieros o información contable de empresas. Entre algunos ejemplos de operaciones virtuales que se realizan a través de Telnet se pueden mencionar:

1. Transferencias bancarias por Internet, tales como:
transferencias de cuenta a cuenta, pagos de recibos.
2. Transacciones electrónicas de títulos valores en la Bolsa de Valores.
3. Publicidad a través de Internet.
4. Compraventa
5. Boletos electrónicos para reservaciones de hoteles.

Algunos ejemplos de evidencia de operaciones virtuales:

1. En el caso de transferencias bancarias por Internet la evidencia se materializaría al recibir el estado de cuenta bancario(cuenta corriente) y actualizar la libreta en cuentas de ahorro.
2. En el caso de recibos cancelados a través de transferencias bancarias por Internet la evidencia se obtiene al no recibir recargos en el próximo recibo.

1.4.4 Procedimientos para la obtención de evidencia

De acuerdo a los procedimientos de auditoría a utilizar, se puede obtener evidencia a través de:

- Inspección: Es la revisión detallada de los documentos y registros, así como examen físico de los recursos tangibles. La inspección de documentos permite al auditor evaluar la autenticidad de datos de evidencia, o por el contrario, la existencia de alteraciones o partidas dudosas. Mediante el examen físico de los recursos tangibles, el auditor adquiere

conocimiento personal directo de su existencia y de su condición física.

- **Confirmaciones:** Es la que describe la recepción de una respuesta oral o escrita de una tercera parte independiente que verifica la precisión de la información que ha solicitado el auditor.
- **Observación:** Es el uso de los sentidos para evaluar ciertas actividades. En toda auditoría existen muchas oportunidades para utilizar la vista, el oído, el tacto y el olfato para evaluar amplia gama de cosas.
- **Consultas del cliente:** Es obtener información escrita o verbal del cliente en respuesta a las preguntas del auditor. Aunque se obtienen muchas evidencias del cliente a través de las consultas, por lo general no puede considerarse como concluyente porque no provienen de una fuente independiente y puede estar prejuzgada en favor del cliente.
- **Desempeño:** Implica verificar de nuevo una muestra de los cálculos y transferencias de información que hace el cliente durante el período que se está auditando. El verificar de nuevo los cálculos consiste en comprobar la precisión aritmética del cliente.

- Procedimientos analíticos: Se utilizan comparaciones y relaciones para determinar si los saldos y cuentas son razonables.

1.4.5 Evidencia Comprobatoria

La información obtenida a través de la empresa, tales como: partidas de diario, libros auxiliares, mayor general, manuales contables, manuales de procedimientos y funciones y cualquier otro tipo de registro que soporte cálculo, conciliaciones y distribuciones de costos, constituyen evidencia que soporta las cifras de los estados financieros.

La evidencia comprobatoria incluye documentación como: facturas, cheques, contratos, actas de asamblea, confirmaciones y las obtenidas a través de terceras personas. Asimismo, la información obtenida por el auditor por medio de observación, investigación, inspección y examen físico, que le permite obtener conclusiones mediante el razonamiento lógico.

Evidencia comprobatoria competente. Una evidencia es competente cuando tiene relevancia y validez, estas dependen de las circunstancias en que se obtengan; sin

embargo, están sujetas a excepciones importantes que no son mutuamente excluyentes, tales como:

- a) La obtención de evidencia comprobatoria a través de fuentes independientes proporciona mayor seguridad que la obtenida dentro de la empresa.
- b) Cuando los estados financieros han sido elaborados de acuerdo a condiciones satisfactorias de control interno contable, se tiene más confiabilidad, que al ser preparados con pocas condiciones.
- c) Cuando el auditor tiene conocimiento directo de la evidencia a través de exámenes físicos, inspección, observación, cálculos y otros, es más conveniente que la información obtenida indirectamente.

Suficiencia de la evidencia comprobatoria. La cantidad y tipos de evidencias comprobatoria requerida para justificar una opinión debe ser determinada por el auditor de acuerdo a su juicio profesional y en base en el estudio cuidadoso de las circunstancias en que se presentan las evidencias. Al obtener estas evidencias el auditor se dá cuenta que es más propicio confiar en la evidencia persuasiva que en la conveniente.

El auditor independiente trabaja dentro de ciertas restricciones económicas, para que su opinión resulte económicamente útil en un lapso de tiempo y costo razonable, quien a través de su juicio profesional decide si la evidencia comprobatoria de la que dispone es suficiente para expresar su opinión.

Evaluación de la evidencia comprobatoria. Al evaluar la evidencia, el auditor considera si se han alcanzado los objetivos específicos de auditoría. Este debe ser cuidadoso en la búsqueda de evidencia e imparcial en su evaluación.

1.4.6 Naturaleza de las afirmaciones

Las afirmaciones son declaraciones de la gerencia que se incluyen como componentes de los estados financieros. Pueden ser explícitas o implícitas y pueden clasificarse de acuerdo a las siguientes categorías:

- Existencia u ocurrencia. Se refieren a sí los activos y pasivos de la entidad existen a una fecha dada y si las transacciones registradas han ocurrido durante un período dado.

- Integridad. Se refiere a sí todas las transacciones y cuentas que deben presentarse en los estados financieros se han incluido.
- Derechos y obligaciones. Se refieren a si los activos representan los derechos de la entidad y los pasivos las obligaciones de la misma a una fecha determinada.
- Valuación o aplicación. Se refieren a si los comprobantes del activo, pasivo, ingresos y gastos, han sido incluidos en los estados financieros a los importes apropiados.
- Presentación y revelación. Esta se refiere a que si los comprobantes particulares de los estados financieros están adecuadamente clasificados, descritos y revelados.

CAPITULO II

INVESTIGACION DE CAMPO.

2.1 Metodología de la Investigación

2.1.1 Planteamiento

El grado de complejidad de transacciones que realizan las empresas, el volumen de operaciones, los procesos, la demanda de informes y la necesidad de agilizar la atención al cliente, han exigido que la administración implemente sistemas de información por computador, cambiando radicalmente de un procesamiento manual a uno computarizado, generando incluso los Estados Financieros de la empresa mediante un software contable.

Consecuentemente, el profesional de la contaduría pública se enfrenta con la dificultad de materializar la evidencia virtual en el desarrollo de los procedimientos de auditoría aplicados a los Estados Financieros generados en un ambiente SIC.

En base a ello, en la presente investigación se estudió los procedimientos aplicados por las firmas de auditoría al

ejecutar examen de estados financieros generados en un ambiente de sistema de información por computadora.

2.1.2 Tipo de Estudio

El tipo de estudio que se realizó es "Analítico o Explicativo", debido a que se buscó la relación que existe entre la operación virtual y el diseño de procedimientos de auditoría a aplicar, con el propósito de obtener evidencia virtual para sustentar de forma suficiente y adecuada la opinión de las cifras reflejadas en los Estados Financieros.

El análisis parte de la causa para llegar al efecto, por lo que además es considerado de tipo transversal, dado que el estudio y la recolección de información de campo se realizaron en un momento dado y al mismo tiempo.

2.1.3 Unidades de análisis

Las unidades de análisis fueron las personas jurídicas autorizadas por el Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría, y dentro de éstas los Socios y Gerentes de Auditoría.

2.1.4 Definición de la población y determinación de la muestra

2.1.4.1 Población

La investigación se orientó únicamente hacia las personas jurídicas dedicadas a la prestación de servicios de auditoría, las cuales según registros del Consejo de Vigilancia de la Contaduría Pública son 112 sociedades de personas autorizadas para el ejercicio de la profesión.

2.1.4.2 Determinación de la Muestra

La muestra se determinó de forma estadística, a través de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$n = Z^2 p q N / e^2 (N-1) + Z^2 p q$$

y el factor de corrección común es $n' = n / (1+n/N)$

Se considera incorporar el factor de corrección común con el objetivo de efectuar una disminución en la muestra obtenida.

Definición de Variables

p = Probabilidad de que existan procedimientos para la obtención de evidencia virtual.

q = Probabilidad de que no existan procedimientos para la obtención de evidencia virtual.

N = Tamaño de la Población, se tomó de acuerdo a listado publicado por el Consejo de Vigilancia de la Contaduría Pública de fecha 28 de octubre de 1999 en el Diario de Hoy.

n = Tamaño de la muestra

Z = Área bajo la curva correspondiente al nivel de confianza.

e = Margen de error, según el nivel de confianza.

$$n = Z^2 p q N / e^2 (N-1) + Z^2 p q$$

Sustituyendo:

$$n = (1.645)^2 0.5 \times 0.5 \times 112 / (0.10)^2 (111) + (1.645)^2 \times 0.5 \times 0.5$$

$$n = (2.706025) (0.50) (0.50) (112) / 1.11 + 0.675062$$

$$n = 75.768694 / 1.7865062$$

$$n = 42 \text{ personas jurídicas.}$$

Al aplicar el factor de corrección, se obtuvo el siguiente resultado:

$$n' = 42 / (1 + 42/112)$$

n' = 30 Personas jurídicas

De acuerdo a los objetivos que persigue la investigación se consideró como muestra a 30 firmas de auditoría autorizadas, ubicadas en la zona metropolitana de San Salvador, las cuales fueron seleccionadas al azar, a fin de que fuese representativa la muestra obtenida.

2.1.5 Recopilación de la Información

La recopilación de la información se realizó mediante la aplicación de un cuestionario que contiene preguntas abiertas y cerradas. Esto permite obtener información directa de la fuente, ya que son las firmas de auditoría las que a diario se enfrentan con la dificultad de obtener evidencia de las operaciones virtuales en un ambiente SIC.

2.1.6 Procesamiento y análisis de la información recolectada

De las 30 encuestas enviadas, sólo se obtuvo respuesta de 24, por lo cual el grupo acordó ampliar la muestra y se enviaron 10 encuestas más, de las cuales contestaron 3, haciendo un total de 27 encuestas recolectadas.

Después de haber obtenido los cuestionarios contestados, se organizó y registró la información, para lo cual se utilizó tablas de doble o múltiples entradas que permitieron analizar e interpretar la información.

Además se tabuló y analizó cada pregunta por separado, identificando el objetivo de las mismas y las respuestas obtenidas de la población seleccionada, a fin de concluir acerca de los resultados.

2.2 Análisis de los Resultados de la Investigación.

1. Evidencia de las operaciones virtuales.

Cuadro No. 1 Opinión sobre definición de evidencia de las operaciones virtuales.

ASPECTO DE OPINION	FRECUENCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA
Obtención de información generada en SIC.	2	7
Evidencia obtenida a través del uso de computadora por medio de Internet y software.	12	45
Es el sustento o soporte que dá validez técnica y legal a las operaciones virtuales.	3	11
Huellas de auditoría que identifican el origen de una transacción, usuario y pueden ser archivadas en una bitácora.	4	15
Evidencia de los hallazgos en una auditoría, evaluando los sistemas y la información que ellos generan.	1	4
Las pruebas que se obtienen al realizar procedimientos de auditoría a software contable.	3	11
No contestaron	2	7
TOTAL	27	100

A pesar de que cada una de las firmas de auditoría encuestadas expresó su propio concepto de evidencia de las operaciones virtuales, éstas coincidieron en señalar que la misma se genera a partir del uso de equipo informático.

Este resultado es positivo ya que demuestra que las firmas de auditoría conocen a cerca de nuevos términos que en materia de auditoría implica la aplicación de software en el procesamiento de las operaciones de los clientes.

2. Auditoría de Estados Financieros generados en ambiente de sistema de información por computadora.

Cuadro No. 2 Contratación para auditoría de estados financieros generados en un ambiente SIC.

FIRMAS CONTRATADAS	FRECUENCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA
Si	18	67
No	8	30
No contestaron	1	3
TOTAL	27	100

De acuerdo a la encuesta realizada, se determinó que el 30% de las firmas de auditoría tomadas de la muestra, manifestaron que no han sido contratadas para realizar auditoría de estados financieros generados en un ambiente SIC.

3. Software para realizar auditoría

Cuadro No. 3 Cuentan con software de Auditoría

RESPUESTA	FRECUENCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA
Audit. Commond, Lenguaje (ACL) Analysis.	1	4
ACL Idea, Microsoft Accs,	1	4
Auditor 2000	1	4
Audit. System Release 3.02 ACL for Windows version 6.0	1	4
Otros	6	22
No poseen	17	62
TOTAL	27	100

De acuerdo a los resultados de la encuesta el 16% de las firmas cuenta con software para ejecutar la auditoría de estados financieros generados en un ambiente SIC, y el 62% contestó que no cuenta con software de auditoría.

Además, el 22% manifestó que aunque no posee software de auditoría, se auxilian de hojas electrónicas de Excel para realizar sus pruebas de auditoría.

4. Procedimientos de auditoría

Cuadro No. 4 Comentarios a cerca de procedimientos de auditoría para obtener evidencia en operaciones virtuales.

RESPUESTA	FRECUENCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA
TACC's (Técnicas de Auditoria Auxiliadas con el Computador)	1	3.7
Prueba de rastreo sobre base de datos.	2	7.4
Búsqueda de inconsistencias, errores o duplicidad.	1	3.7
Resultados de los análisis de plataformas.	1	3.7
Establecimiento de la materialidad y análisis de resultados.	1	3.7
Pruebas de cumplimiento que generen la información computarizada vrs reportes obtenidos por el sistema computarizado.	6	22.2
Reproceso en el sistema de contabilidad propio.	1	3.7
Cálculos independientes en Excel.	3	11.1
Aplicaciones contables cuyos resultados están establecidos.	1	3.7
No tienen procedimientos	5	18.5
No contestaron.	5	18.5
TOTAL	27	100

Los resultados obtenidos denotan que el 22% de las firmas de auditoría coinciden en aplicar similares procedimientos y el 41% aplican otros.

Es de mencionar que el 18.5% manifestó no poseer procedimientos y un 18.5% no contestó.

5. Tipos de pruebas que realizan.

Cuadro No. 5 Comentarios a cerca de pruebas realizadas en estados financieros generados en un ambiente SIC.

A) Pruebas alrededor del computador

PRUEBAS REALIZADAS	FRECUENCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA
Por medio de pruebas que garanticen que las operaciones son razonables.	1	3.7
Pruebas de acceso, verificación de procedimientos de seguridad y de altas y bajas al sistema, controles utilizados para acceso al sistema contable y los sistemas que son la fuente de información.	5	18.5
Pruebas sustantivas y pruebas de cumplimiento.	2	7.4
No poseen	8	29.6
No contestaron	3	11.1
TOTAL	19	70.3

B) Pruebas en el computador

PRUEBAS REALIZADAS	FRECUENCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA
Evaluación del sistema por un especialista quien verifica las especificaciones y operatividad de los mismos.	2	7.4
A través de un lote de datos controlados a una corrida en paralelo.	1	3.7
Integridad de la información que dá origen a los estados financieros obtenidos a través de sistemas.	2	7.4
Verificar la calidad de los datos y efectuar las totalizaciones, cálculos y/o agrupaciones necesarias.	1	3.7
Pruebas de interfases para verificar que el traslado de información hacia el sistema contable es completo y exacto.	1	3.7
Evaluación por simulación de cálculo de intereses, reservas, clasificaciones de carteras e inventarios por antigüedad, integridad de ventas.	2	7.4
Pruebas de controles internos por medio de bitácora de control.	2	7.4
No poseen	4	14.8
No contestaron	11	40.7
TOTAL	26	96.2

En cuanto a los tipos de pruebas aplicadas a los estados financieros generados en un ambiente SIC, el 18.5% representa las firmas de auditoría que manifestaron realizar pruebas alrededor del computador. Sin embargo, el 29.6% contestó que no cuenta con pruebas alrededor del computador. A su vez, el 11.1% de las firmas de auditoría no contestaron.

Con respecto a las pruebas en el computador, un 7.4% representativo de las firmas de auditoría poseen pruebas que aplican a los estados financieros generados en un ambiente SIC. Asimismo, el 14.8% reportó que no poseen pruebas de aplicación de auditoría en el computador, y el 40.7% un porcentaje alto, no contestó.

6. Procedimientos idóneos en la obtención de evidencia

Cuadro No. 6 Posee procedimientos idóneos para obtener evidencia suficiente y competente de las operaciones virtuales.

RESPUESTA	FRECUENCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA
Sí	10	37
No	16	59
No Contestaron	1	4
TOTAL	27	100

Según las cifras obtenidas puede determinarse que el 37% de las firmas de auditoría posee procedimientos idóneos para obtener evidencia suficiente y competente de las operaciones virtuales, y el 59% contestó que no poseen procedimientos idóneos; además, un 4% no contestó.

7. Tipos de procesamiento utilizado por los clientes de las firmas de auditoría, así como, los procedimientos aplicados por las firmas a los mismos.

Cuadro No. 7 Opinión sobre procesamiento de información utilizada por los clientes y procedimientos de auditoría aplicados.

A) Tipos de procesamiento.

RESPUESTA	FRECUENCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA
Procesamiento en Línea	6	22.2
Procesamiento en Lote	9	33.3
Procesamiento en Línea y Lote	2	7.5
Ninguno	4	14.8
No contestaron	6	22.2
TOTAL	27	100

A) Las empresas encuestadas contestaron que el 55.5% de sus clientes utilizan el procesamiento en línea y un 29.7% utilizan el procesamiento en lote. Además, aclararon que algunos clientes aplican combinación de ambos procesamientos.

B) Tipos de procedimientos.

RESPUESTA	FRECUENCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA
Procedimientos para procesamiento en línea.		
Se pueden utilizar datos de prueba o dar seguimiento al procesamiento de la transacción, se anotan las transacciones que se verifican y se sigue el ciclo hasta su registro contable en el sistema.	1	3.7
Se han hecho pruebas en paralelo y cálculos numéricos	1	3.7
Mediante verificación de fórmulas en Excel, pruebas de cálculos de interés, sueldos, retenciones.	1	3.7
Procedimientos para procesamiento en lote.		
Se verifican las partidas contables ingresadas al sistema contra los borradores de la misma/ se obtienen los reportes y se verifican contra la documentación fuente/ se efectúan cálculos en forma independiente.	1	3.7
Se solicitan los archivos maestros y de movimientos, se aplican y se comparan con los registros contables	1	3.7
Las operaciones se procesan por separado para validar los datos.	1	3.7
Procedimientos para procesamiento en lote y en línea.		
Se revisa el cumplimiento de procedimientos de procesamiento y se aplican TAAC's entre otros	1	3.7
Procedimientos por ciclos de operaciones/ procedimientos segmentados de las operaciones.	1	3.7
No contestaron.	19	70.40
TOTAL	27	100

B) El 70.4% de los encuestados no contestaron, y el 29.6% respondió que cuentan con procedimientos de auditoría

que aplican a los diferentes tipos de procesamientos arriba señalados. Dichos procedimientos se detallan en el cuadro B).

8. Personal competente para verificar la evidencia

Cuadro No. 8 Comentarios a cerca de los procedimientos que utiliza el personal para verificación de evidencia de acuerdo a normativa.

A) Cuenta con personal encargado para verificar que la evidencia cumpla con lo indicado por la normativa.

RESPUESTA	FRECUENCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA
Sí	13	48
No	9	33
No contestaron	5	19
TOTAL	27	100

A) En lo relativo a la existencia de personal encargado de verificar que la evidencia cumpla con lo indicado por la normativa, el 48% de las firmas de auditoría manifestó afirmativamente, el 33% manifestó que no cuenta con dicho personal y un 19% no opinó. Esto indica que un porcentaje considerable de las firmas de auditoría estima importante el proceso de supervisión del trabajo de auditoría.

B) Procedimientos utilizados para verificar que la evidencia cumpla con lo establecido en la normativa.

RESPUESTA	FRECUENCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA
Verificación y análisis de los papeles de trabajo. Constatación de documentos.	4	19
Evaluación del trabajo que se desarrolla en el ámbito de socios, encargados y supervisores	1	4.8
Verificación de información procesada y pruebas TAAC's entre otros.	1	4.8
Supervisión constante, discusiones en grupos de los procedimientos a ejecutar en la auditoría.	2	9.5
Procedimientos propios de control de calidad.	1	4.8
Los informes son revisados y existen lineamientos de la firma que son revisados periódicamente.	1	8
Remisión de información obtenida por fuentes externas al cliente.	1	4.8
No contestaron	10	47.5
TOTAL	21	100

B) De las firmas de auditoría que contestaron que poseen personal competente para verificar la evidencia, existe el 19% un porcentaje representativo de la muestra en el cual se puede identificar que cuentan con procedimientos para verificar la evidencia.

9. Personal técnico de informática

Cuadro No. 9 Cuenta la firma de auditoría con personal técnico de informática.

RESPUESTA	FRECUENCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA
Sí	9	33
No	18	67
No contestaron	0	0
TOTAL	27	100

El 33% de las firmas de auditoría encuestadas manifestaron que cuentan con técnicos de informática que son empleados permanentes de las mismas, y el 67% manifestó que no cuentan con técnicos informáticos, sin embargo, dentro de este porcentaje, un 50% indicó que realizan subcontratación de personal técnico que les apoya en la ejecución de la auditoría.

10. Variaciones en la planificación de auditoría

Cuadro No. 10 Comentarios a cerca de las variaciones existentes al planificar auditoría de estados financieros generados por diferentes procesos.

ASPECTO DE OPINION	FRECUENCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA
Variación en el control interno y alcance.	2	13
Cuando son generados en un ambiente SIC, se evalúa en función de un sistema que puede ser integrado o por módulos.	3	20
Se considera el apoyo de un especialista, revisión de reportes generados contra la documentación fuente a efecto de validarlos.	1	7
Obtención de información a través de sistemas modernos que contribuyen al desempeño y reducción de tiempo.	1	7
Desconocen las variaciones	2	13
No existen variaciones	1	7
No contestaron	5	33
TOTAL	15	100

En la investigación se determinó que el 20% de las firmas de auditoría identifica las mismas variaciones en la planificación de una auditoría de estados financieros generados en un ambiente SIC. Además, un 33% no contestó.

11. Importancia de la obtención de evidencia

Cuadro No. 11 Opinión sobre la importancia de la obtención de evidencia de operaciones virtuales.

RESPUESTA	FRECUENCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA
Bastante	25	93
Poco	0	0
Nada	0	0
No contestaron	2	7
TOTAL	27	100

Un 93% de las firmas de auditoría encuestadas considera que es bastante importante la obtención de evidencia de las operaciones virtuales, sin embargo, un 7% de dichas firmas no opinaron acerca de la importancia de obtener evidencia. Estos resultados reflejan el interés de las firmas de auditoría en el diseño de procedimientos que permitan la obtención de evidencia de operaciones virtuales.

12. Beneficio para la profesión

Cuadro No. 12 Opinión sobre el beneficio que aportará a los profesionales de la Contaduría Pública, el diseño de procedimientos de auditoría para la obtención de evidencia.

RESPUESTA	FRECUENCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA
Sí	27	100
No	0	0
No contestaron	0	0
TOTAL	27	100

Del total de encuestados, el 100% opinan que el diseño de procedimientos de auditoría para la obtención de la evidencia será de beneficio para la profesión.

2.3 Diagnóstico de la Investigación.

Las innovaciones tecnológicas han contribuido a que en su mayoría las empresas utilicen un software contable para generar los estados financieros, por lo que el profesional de contaduría pública se ve en la exigencia de diseñar procedimientos de auditoría tendientes a materializar la evidencia de las operaciones virtuales, a fin de cumplir con las características de suficiencia y competencia de la evidencia.

De acuerdo al análisis de los datos obtenidos de la investigación, los procedimientos de auditoría para la

obtención de evidencia de operaciones virtuales son aplicables en una auditoría de estados financieros generados en un ambiente SIC, a través de las Técnicas de Auditoría con ayuda del Computador (TAAC s), tales como Software de Auditoría y Datos de Prueba.

En la actualidad la mayoría de empresas, por no decir el 100%, procesan su información financiera a través de un software contable, por lo que la respuesta negativa obtenida por parte de algunos encuestados al preguntarles si han sido contratados para realizar auditoría de estados financieros generados en ambiente SIC, hace suponer que las firmas se están limitando a realizar la auditoría tomando como base la impresión de los estados financieros y sus anexos, sin considerar el funcionamiento del software que los generó.

Al indagar a los encuestados a cerca del software de auditoría con que cuentan para realizar examen de estados financieros generados en ambiente SIC, se determinó que pocas son las firmas que cuentan con software es decir, que la mayoría de firmas carecen de los mismos.

Los resultados de la encuesta revelaron que un alto porcentaje de firmas de auditoría cuenta con personal para la revisión de evidencia de operaciones virtuales de acuerdo a normativas vigentes. Sin embargo, al enumerar los procedimientos utilizados para el cumplimiento de la normativa, no fue posible identificar la relación de porcentaje con la respuesta, ya que fueron pocos los procedimientos señalados.

En cuanto a la asistencia técnica con que cuentan las firmas de auditoría, se puede identificar deficiencia en relación a la falta de oportunidad con que se recibe el servicio, debido a que un alto porcentaje manifestó no tener dicho personal, sino que realizan una subcontratación.

Con relación a las variaciones en la planificación de una auditoría de estados financieros generados en un ambiente SIC, a partir de los resultados obtenidos se puede determinar que la mayoría de firmas no tienen identificadas las variaciones al planificar este tipo de auditoría.

Al consultar sobre la importancia de la obtención de evidencia en operaciones virtuales la mayoría de los encuestados coincidió que es muy importante, ya que es el respaldo de la opinión del auditor, además, son pocas las firmas de auditoría que cuentan con procedimientos para su obtención.

Además, manifestaron que el diseño de procedimientos para la obtención de evidencia en operaciones virtuales contribuirá a que los profesionales de contaduría pública, ejecuten el trabajo de auditoría aplicando lineamientos técnicos que le permitan obtener dicha evidencia.

CAPITULO III

GUIA DE PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA PARA LA OBTENCION DE EVIDENCIA DE OPERACIONES VIRTUALES EN LA AUDITORIA DE ESTADOS FINANCIEROS GENERADOS EN UN AMBIENTE SIC.

3.1 PROCESO DE AUDITORIA

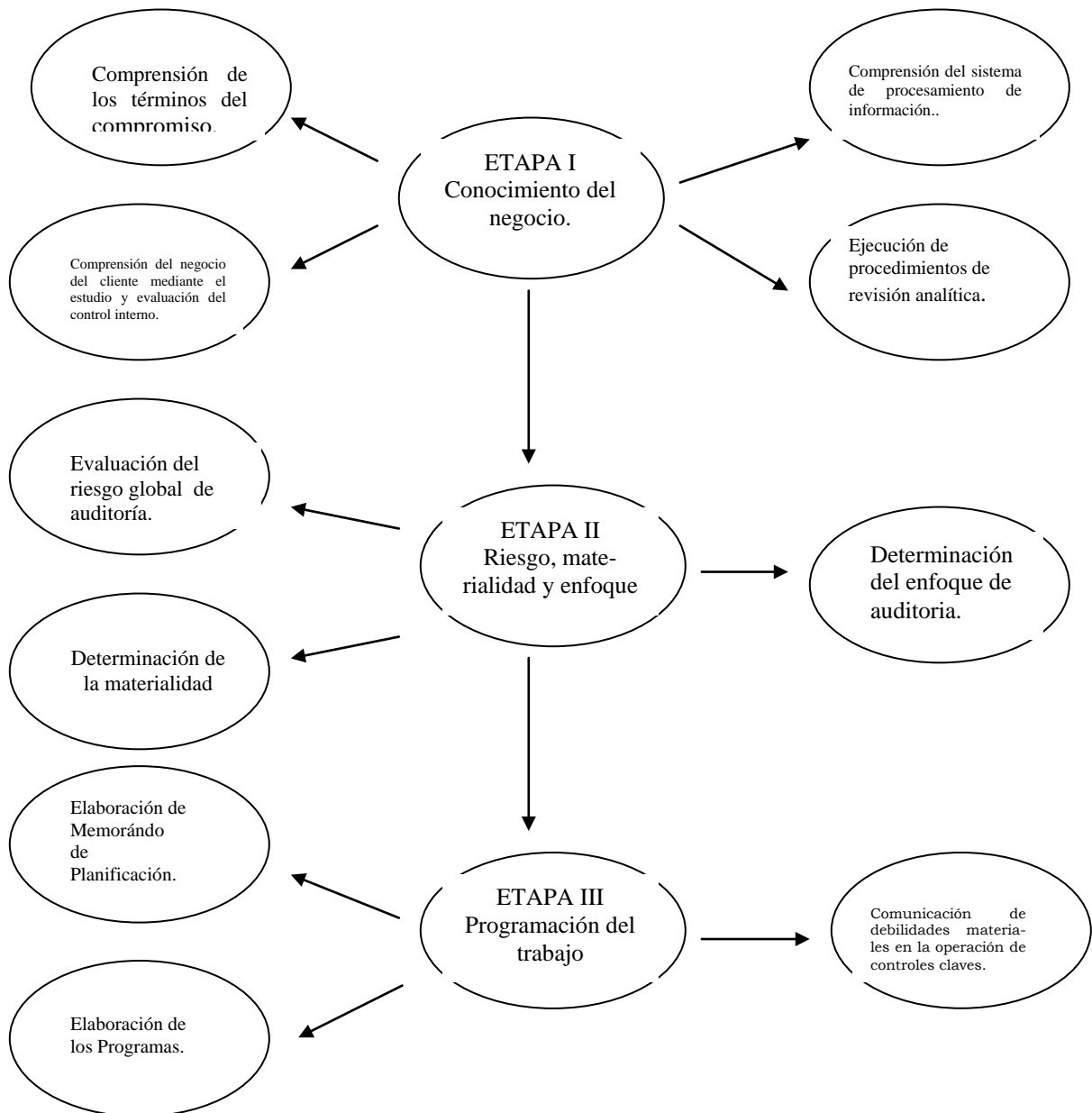
En el proceso de auditoría se establece que las normas de auditoría tienen que ver con las medidas relativas a la calidad de la ejecución de los procedimientos y los objetivos que han de alcanzarse mediante la aplicación de los pruebas adoptados, a fin de los elementos de juicio necesarios para emitir una opinión sobre los Estados Financieros, lo cual agrega credibilidad a los mismos.

Dicho proceso está integrado por las fases de Planificación, Ejecución e Informe, las cuales se describen a continuación:

3.1.1 Fase de Planificación

A fin de obtener una adecuada comprensión de la fase de Planificación, a continuación se ilustra en el Gráfico No. 1, las etapas que comprende el desarrollo de la misma.

GRAFICO No. 1



Con la finalidad de explicar detalladamente cada una de las etapas presentadas en el gráfico No. 1, a continuación se describe el desarrollo de las mismas.

Etapa I Conocimiento del negocio

Esta etapa está integrada por la comprensión de los términos del compromiso, comprensión del negocio, comprensión del sistema y la ejecución de procedimientos, las cuales se detallan a continuación :

Comprensión de los términos del compromiso

La carta debe fijar los términos y naturaleza del informe y el alcance del examen de auditoría. En algunos casos, los objetivos, el alcance y las obligaciones del auditor están determinados por ley.

Comprensión del negocio

En la planificación se necesita reunir información acerca del cliente en cuanto a qué hace, como se maneja, la clase de industria, el mercado en que opera y su ubicación, ello, con el propósito de estudiar y evaluar los controles

internos que establecidos por la administración para el desempeño de las actividades del negocio.

Comprensión del sistema de procesamiento de información

Es necesario conocer la forma en que la información contable es procesada por la empresa. Se debe entender los sistemas y procedimientos contables y el ambiente de control.

Se debe documentar en detalle la forma de procesar adecuadamente la información en el sistema contable. El ambiente de control se refiere a la actitud hacia la disciplina y el control en el registro de transacciones y saldos.

La comprensión de los sistemas contables se debe enmarcar en los siguientes principios:

- Disponibilidad. Se refiere a que el sistema está disponible para operaciones en el momento en que es requerido.

- Seguridad. Este principio pone de manifiesto que el sistema está protegido contra accesos físicos o lógicos no autorizados.
- Integridad. Se caracteriza porque el procedimiento que realiza el sistema es completo, exacto, oportuno y autorizado.
- Mantenimiento. El sistema puede ser actualizado, cuando sea requerido de forma tal que se integren los principios relacionados con anterioridad. Si no es actualizado no puede considerarse como un sistema confiable.

Ejecución de procedimientos de revisión analítica

El entendimiento del negocio ayuda a que el auditor revise en forma crítica la información que posee al comienzo de la auditoría, además, facilita la identificación de las áreas importantes de revisión, revelación de cifras inusuales en los estados financieros, el diseño de pruebas y obtención de la certeza de auditoría para permitir reducir las pruebas sustantivas.

Etapa II Riesgo, materialidad y enfoque

Esta etapa está integrada por la evaluación del riesgo global de auditoría, determinación de la materialidad, y determinación del enfoque de auditoría, las cuales se detallan a continuación :

Evaluación del riesgo global de la auditoría

Al evaluar el riesgo de auditoría en una auditoría de estados financieros generados en un ambiente SIC, el auditor adicionalmente a la evaluación del riesgo inherente, de control y de detección, debe evaluar el riesgo del negocio y operativo; estos últimos se detallan a continuación:

- Riesgo del negocio. Las operaciones virtuales representan una función de servicios para las áreas operativas involucradas en el negocio y al efectuar el riesgo se debe considerar los siguientes factores: el número e importe de las operaciones procesadas y el tipo de acceso otorgado a terceros, entre otros.
- Riesgo operativo. Se refiere al riesgo que se posee en los procesos, por ejemplo, la falta de límite de

créditos, controles inadecuados sobre el acceso al software y falta de conciliación de las transferencias generadas con los mensajes enviados, entre otros.

Determinación de la materialidad

La materialidad se utiliza para establecer una relación con el nivel de error que puede afectar el juicio del usuario de los estados financieros. La revisión de estados financieros es uno de los factores que ayuda al establecimiento de una estimación de la materialidad.

Determinación del enfoque de auditoría

Se establecen las diferentes pruebas a aplicar como son las sustantivas, de cumplimiento y de doble propósito y las principales pruebas.

Etapa III Programación del trabajo

Esta etapa está integrada por la elaboración del memorando de planificación y programas y comunicación de debilidades materiales, las cuales se detallan a continuación:

Elaboración de memorando de planificación

Por medio del estudio y evaluación del control interno se obtiene el conocimiento necesario para establecer el contenido del memorando de planificación.

Elaboración de Programas

Se diseñan programas de auditoria, donde se fijan las pruebas y procedimientos a aplicar a las áreas a evaluar en los estados financieros. Tales procedimientos están encaminados a verificar la razonabilidad de las cifras y la funcionalidad de los sistemas.

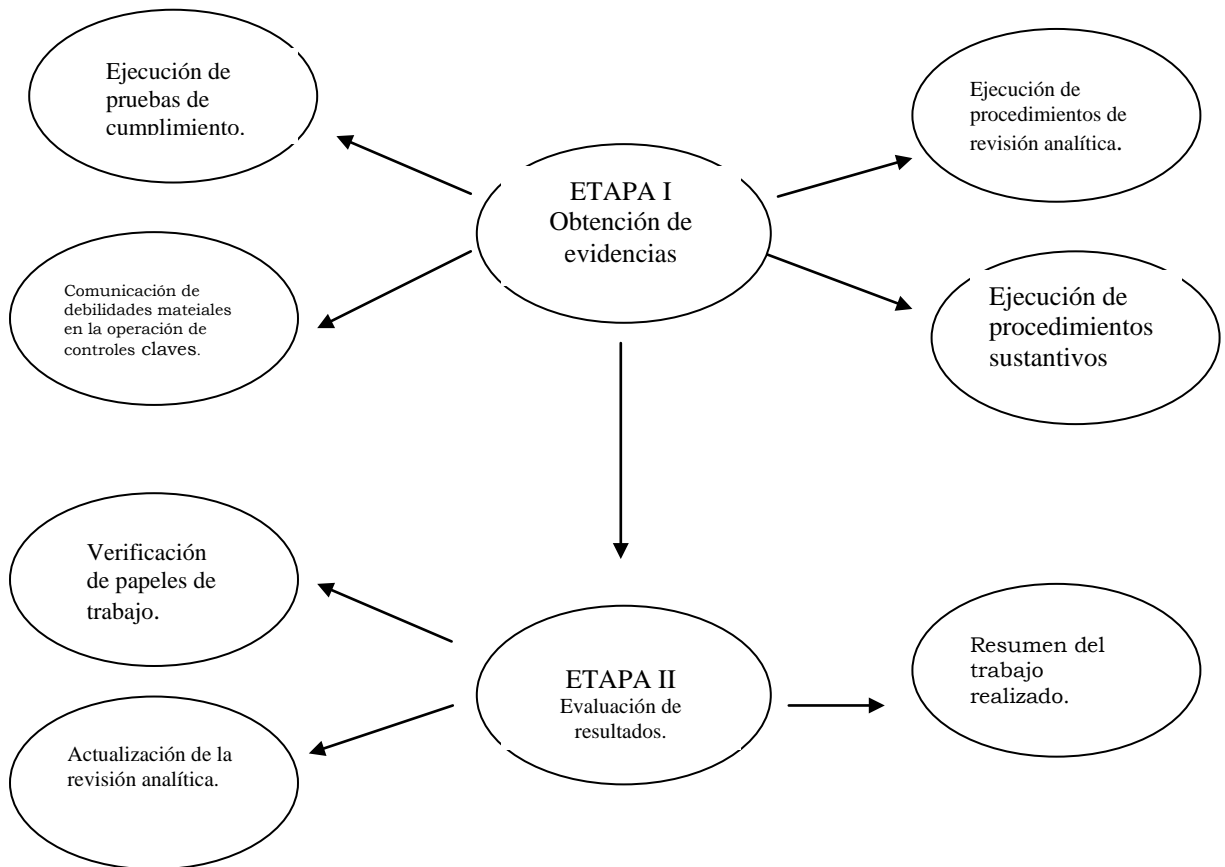
Comunicación de debilidades materiales en la operación de controles claves, por medio de carta de gerencia.

La comunicación al cliente de condiciones reportables por deficiencias significativas en el diseño u operación de la estructura de control interno y que afectan de forma negativa la capacidad de la empresa para registrar, procesar, resumir y reportar información financiera.

3.1.2 Fase de Ejecución

Esta fase se desarrolla en dos etapas, las cuales se esquematizan el gráfico No.2 para obtener una mejor comprensión.

GRAFICO No. 2



El gráfico representa las diferentes etapas que comprende la fase de ejecución, las cuales se detallan a continuación.

Etapa I Obtención de evidencias.

Esta etapa está integrada por la ejecución de pruebas de cumplimiento, comunicación de debilidades y ejecución de procedimientos, las cuales se detallan a continuación:

Ejecución de pruebas de cumplimiento.

La ejecución de pruebas de cumplimiento o de controles se realiza con el objetivo de garantizar que la información es procesada en forma adecuada en los sistemas. Están orientadas a controles claves instalados en los programas.

Comunicación de debilidades materiales en la operación de controles claves, por medio de carta de gerencia.

La comunicación al cliente de condiciones reportables por deficiencias significativas en el diseño u operación de la estructura de control interno y que afectan de forma negativa la capacidad de la empresa para registrar, procesar, resumir y reportar información financiera.

Ejecución de procedimientos de revisión analítica

La ejecución de procedimientos analíticos consiste en la comparación de relaciones entre datos, este tipo de procedimientos se puede emplear en la planificación de la auditoría, durante el examen y a la fecha final de la revisión.

Ejecución de procedimientos sustantivos

Las pruebas sustantivas son diseñadas para verificar el contenido de la información de los archivos del computador.

Etapa II Evaluación de resultados.

Esta etapa está integrada por la verificación de papeles de trabajo, actualización de la revisión analítica y el resumen del trabajo realizado, las cuales se detallan a continuación.

Verificación de papeles de trabajo

La verificación de papeles de trabajo es realizada a los asistentes y encargados de acuerdo a programaciones, a fin de verificar que el contenido contenga toda la evidencia de auditoría de las operaciones virtuales, que concuerde con

los estados financieros y que contenga referencias cruzadas.

Actualización de la revisión analítica.

Es necesario actualizar la revisión analítica con el fin de determinar índices financieros y cambios significativos en los procedimientos de auditoría ejecutados.

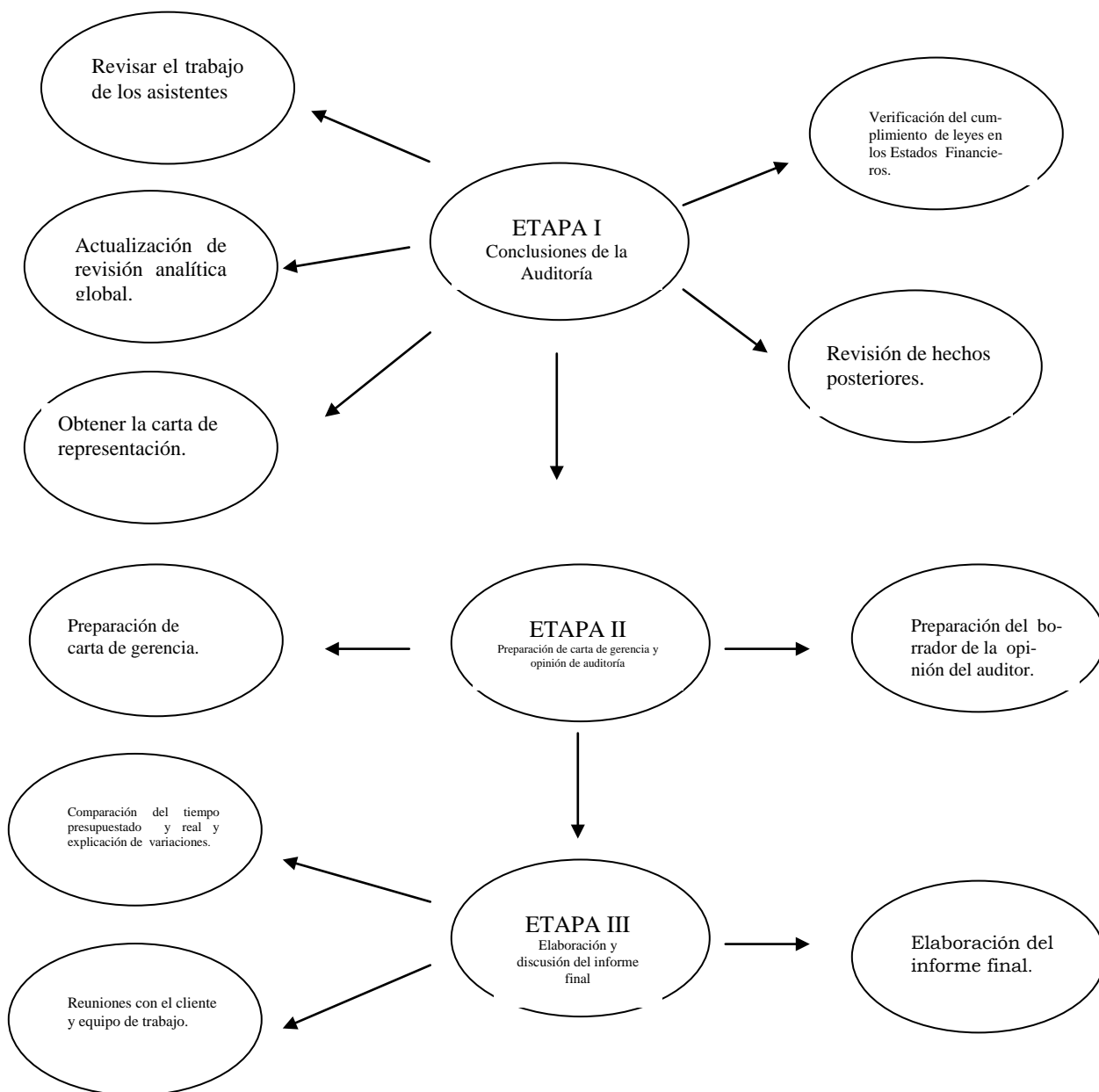
Resumen del trabajo realizado.

Se debe resumir el trabajo efectuado por el grupo de auditores, los problemas encontrados al examinar las operaciones realizadas en el software contable, los criterios importantes aplicados y las conclusiones de auditoría.

3.1.3 Fase de Informe

La fase del informe se desarrolla en tres etapas las que conllevan a la conclusión final del trabajo ejecutado por el auditor, las cuales se presentan en el Gráfico No.3

GRAFICO No. 3



A fin de obtener un conocimiento detallado de las diferentes etapas descritas en el gráfico antes expuesto, a continuación se desarrollan las mismas.

Etapa I Conclusiones de la auditoría.

Para el desarrollo de esta etapa se tiene las siguientes: revisar el trabajo de todos los asistentes, actualización de revisión analítica, obtener la carta de presentación, verificación de estados financieros y revisión de hechos posteriores, las cuales se describen a continuación:

Revisar el trabajo de todos los asistentes

Al revisar los papeles de trabajo de los asistentes, se debe asegurar que el archivo haya sido completado en todos los aspectos antes de pasarlo a revisión del gerente de auditoría. Asimismo, es necesario recoger las conclusiones de cada área con el afán de identificar los criterios necesarios en la elaboración del informe.

Actualización de revisión analítica global

La actualización de la revisión analítica global para controlar que los estados financieros tengan sentido.

Obtener la carta de representación y del abogado

La carta de representación, es un documento escrito sobre aspectos significativos de los estados financieros generados en un ambiente SIC, cuya responsabilidad es de la administración, y en la carta del abogado se detalla los litigios y demandas a favor o en contra de la empresa.

Verificación del cumplimiento de leyes en los estados financieros

Los estados financieros deben estar de acuerdo a la legislación aplicable en El Salvador, razón por la cual el grupo de auditores verifica el cumplimiento de leyes y regulaciones.

Revisión de hechos posteriores

El propósito de esta revisión es el de obtener una razonable seguridad de que se han identificado y tratado todos los hechos significativos que hubieran requerido ajustes.

Etapa II Preparación de carta de gerencia y opinión de auditoría.

Dentro de esta etapa está la preparación de carta de gerencia y preparación del borrador de la opinión, que se describen a continuación:

Preparación de carta de gerencia

Una vez establecido el resultado de auditoría, es necesario incorporar a una carta de gerencia, aquellos hallazgos poco significativos o que más bien no afectan la opinión del informe; los cuales deben ser lo suficientemente ilustrativos y prácticos para ser comprendidos por el cliente. Además, se debe dar un adecuado y oportuno seguimiento a la carta de gerencia de la auditoría practicada en el ejercicio anterior, con la finalidad de verificar la corrección de observaciones señaladas por el auditor.

Preparación del borrador de la opinión de auditoría.

Se evalúa críticamente el resultado de la auditoría realizada y durante la fase de la revisión final se prepara el borrador de la opinión, estableciendo los problemas más

significativos que pueden afectar la opinión y cual se pueden incorporar en una carta de gerencia.

Etapa III Elaboración y discusión del informe final.

Esta etapa comprende la comparación del tiempo presupuestado y real, reuniones con el cliente y equipo de trabajo y elaboración del informe final, que se detallan a continuación:

Comparación del tiempo presupuestado y real y explicación de las variaciones.

Se establece una comparación del tiempo presupuestado con el real a fin de verificar el costo beneficio de la contratación de auditoría y de existir diferencias significativas, es preciso la explicación de las mismas por parte del grupo de auditores.

Reuniones con el cliente y equipo de trabajo

Antes de preparar el informe final, es conveniente realizar una reunión con el equipo de auditores y el cliente, con la finalidad de identificar las fallas laborales y técnicas

ocurridas durante el proceso de auditoría e identificar si se satisfizo las expectativas del cliente.

Elaboración del informe final

Una vez verificado los papeles de trabajo y el resumen del proceso de auditoría, se supervisa que el borrador del informe y la carta de gerencia, se encuentren debidamente sustentados y adecuados de conformidad a Normas Internacionales de Auditoría y a leyes aplicables. El informe de auditoría comprende el dictamen que contiene la opinión, los Estados Financieros y las notas explicativas.

3.2 GUIA DE PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA PARA LA OBTENCION DE EVIDENCIA DE LAS OPERACIONES VIRTUALES.

La elaboración de programas que contengan procedimientos idóneos y adecuados para la obtención de evidencia de las operaciones virtuales es determinante para validar las cifras y sustentar la opinión que se emita sobre los Estados Financieros auditados.

En virtud de ello, a continuación se presenta a los Contadores Públicos, procedimientos de auditoría para la obtención de evidencia suficiente y competente de las operaciones virtuales, con el propósito de que a través de su lectura, los auditores adquieran los criterios básicos necesarios para la elaboración de sus programas.

Con base al conocimiento adquirido a través de la lectura y del desarrollo de las encuestas realizadas a las firmas de auditoría para determinar procedimientos de auditoría en forma estándar para obtener evidencia en operaciones virtuales, se presenta a continuación los programas de auditoría de las siguientes áreas:

- Facturación
- Inventarios
- Cuentas por Cobrar
- Planillas
- Bancos

3.2.1 PROGRAMAS DE AUDITORIA

FACTURACIÓN

OBJETIVO

Obtener evidencia acerca del adecuado procesamiento de la información del sistema de facturación, adicionalmente de los controles de entrada al sistema, controles de acceso y del adecuado funcionamiento de los módulos relacionados con la facturación.

PROCEDIMIENTO	REF.	HECHO POR
<p>DOCUMENTACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solicite la documentación técnica del sistema y cerciórese que esté debidamente autorizado 2. Verifique la existencia de bitácora que registre las operaciones realizadas en el sistema. 3. Verifique la existencia de claves únicas de acceso y de seguridad para cada usuario. 4. Verifique la eficiencia del control interno relacionado con los niveles de acceso, solicitando al usuario seleccionado que realice operaciones a las que no está autorizado. 5. Solicite a la unidad de informática que se cree una clave de acceso temporal y verifique si esta no puede activarse mas de una vez en la red y a su vez documente el proceso de creación de la misma. 		

PROCEDIMIENTO	REF.	HECHO POR
<p>6. Obtenga certificación de la administración de que el software utilizado es el que el auditor utilizará para los datos de prueba.</p> <p>DATOS DE ENTRADA</p> <p>7. Cerciórese si los niveles de autorización en el acceso a modificación de precios son los adecuados.</p> <p>8. Verifique que las palabras claves no sean legibles cuando se les ingresa a la terminal.</p> <p>9. Verifique que se requieran palabras claves adicionales para tener acceso a archivos importantes y para efectuar transacciones en los mismos.</p> <p>10. Verifique con que frecuencia se cambian las palabras claves.</p> <p>11. Ingrese datos de prueba que violen individualmente o en combinación cada una de las pruebas de validación de datos y verifique que el resultado indique que los datos han sido rechazados. Ejemplo: Letras en campos numéricos o viceversa, operaciones inválidas, códigos de productos inexistentes, pagos de clientes desconocidos.</p> <p>12. Verifique si el sistema cuenta con procesos de validación de datos de entrada tales como:</p> <p>a. Verificar que cuando el usuario elabora una factura el sistema genera automáticamente el número correlativo de la misma.</p> <p>b. Que el sistema ofrezca en pantalla mensajes de corrección en caso de realizar una inadecuada aplicación al sistema.</p> <p>VALIDACIÓN DE PROCESO</p>		

PROCEDIMIENTO	REF.	HECHO POR
<p>14. Ingrese datos de prueba al sistema de facturación, verifique la adecuada impresión de los campos correspondientes, valide los cálculos matemáticos en forma detallada y total, y verifique la correcta aplicación en el módulo de clientes, inventarios y libros de IVA.</p> <p>15. Verifique que se eliminen debidamente del sistema los datos de prueba que se ingresaron y que se haya vuelto a los datos originales.</p> <p>16. Verifique qué sucede si se sale del programa y existe una operación en proceso.</p> <p>17. Revise si existe personal autorizado para ejecutar correcciones y realimentar datos rechazados por el computador.</p> <p>18. Verificar el proceso de anulación de las facturas emitidas por el programa, así como el proceso a seguir para revertir los registros contables generados por el sistema al emitir la factura.</p> <p>19. Mediante la simulación de una factura descargue del inventario una cantidad mayor a la existencia y evalúe la integridad del sistema.</p> <p>20. En caso que la factura se haya generado, verifique el costo unitario descargado de los inventarios y constate si el sistema genera en forma automática reportes de existencia negativos.</p> <p>DATOS DE SALIDA</p> <p>21. Obtenga el reporte de ventas al crédito generado por el módulo de clientes y compare con los saldos del mayor de la cuenta por cobrar.</p> <p>22. Del sistema de facturación obtenga la cantidad total facturada de un artículo seleccionado, multiplíquelo por el precio</p>		

PROCEDIMIENTO	REF.	HECHO POR
<p>de venta y compárelo con el total de ingresos del mes.</p> <p>23. Solicite las declaraciones presentadas a la DGII, en el período bajo examen y cerciórese que los valores incluidos en ella coincidan con los totales presentados en los libros legalizados de compras y ventas.</p> <p>24. Seleccione una muestra de documentos de ventas (facturas y ccf) y verifique:</p> <p>a) Que el IVA débito fiscal haya sido calculado correctamente.</p> <p>b) Que el documento haya sido asentado correctamente en los libros de ventas correspondientes.</p> <p>c) Que la forma en que el sistema llena la documentación es la correcta.</p> <p>25. Con la muestra anteriormente seleccionada, verifique que los productos indicados en los documentos de ventas (ccf y facturas) hayan sido descargados del módulo de inventario, revisando el kardex de dichos productos.</p> <p>26. Determine si los reportes emitidos por el sistema reflejan la información adecuada.</p> <p>27. Determine una muestra de productos a examinar y verifique que los precios incluidos en el sistema de facturación coincidan con los autorizados en la lista de precios.</p> <p>28. Elabore una cédula de observaciones y evalúe la reportabilidad de las mismas.</p> <p>29. Prepare su conclusión sobre la suficiencia de evidencia de operaciones virtuales</p>		

PROCEDIMIENTO	REF.	HECHO POR
obtenida.		

Elaborado por : _____

Revisado por : _____

Aprobado por : _____

PROGRAMA DE AUDITORIA

INVENTARIOS

OBJETIVO

Obtener evidencia a cerca del correcto ingreso al inventario originado por ccf-compras, así como los documentos que las respaldan cumplan con requisitos fiscales y dar validez de las salidas de inventario por ventas.

PROCEDIMIENTO	REF.	HECHO POR
<p>VALIDACIÓN DE PROCESOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione una muestra de inventarios a examinar y determine que estos estén adecuadamente valuados y que utilicen el método de valuación de inventarios autorizado. 2. Obtenga el auxiliar de inventario de lento movimiento o anormales y con saldos acreedor y realice el trabajo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> a) Con los de lento movimiento que sean presentados adecuadamente en los estados financieros. b) De los inventarios con saldo acreedor obtenga el movimiento y revise las aplicaciones para identificar cómo se originó el saldo. 3. Obtenga el reporte de inventarios y concilie con los Estados Financieros 		

PROCEDIMIENTO	REF.	HECHO POR
<p>DATOS DE ENTRADA</p> <p>4. Revise los documentos que respaldan los movimientos de inventarios y cerciórese que estos hayan sido ingresados correctamente en el módulo de inventarios.</p> <p>5. Determine una muestra de CCF que respalden compras y verifique:</p> <p>a) Que estos hayan sido adecuadamente ingresados en el módulo de inventario de las entradas al mismo, comparando los CCF-Compras, contra los reportes de entradas al inventario, y verifique lo siguiente: precios, cantidades, descripciones, presentaciones y totales</p> <p>b) Que estas hayan sido anotadas correctamente en el libro de compras.</p> <p>c) Cerciórese que estos hayan sido adecuadamente asentados en el registro contable.</p> <p>6. Efectúe recuentos selectivos de inventarios y compare los resultados de los mismos contra el reporte de existencias generado por el módulo de inventarios a la fecha del recuento adicionalmente considere los documentos recibidos y no procesados y los productos vendidos y no entregados.</p> <p>7. Verifique que los CCF-Compras, cumplan con los siguientes atributos:</p> <p>a) Que sean documentos que cumplan con requisito fiscal (Art. 114 literal a) del Código Tributario)</p> <p>b) Que el comprobante presente evidencia de que fueron recibidos los bienes por parte de la empresa.</p> <p>c) Cerciórese de las correcciones aritméticas de los comprobantes,</p>		

PROCEDIMIENTO	REF.	HECHO POR
<p>considerando precios, cantidades y totales</p> <p>8. Seleccione una muestra de ccf y facturas de ventas y cerciórese que estos hayan sido adecuadamente descargados del módulo de inventarios.</p> <p>9. Cerciórese que los descargos de inventario originados por autoconsumo establecidos en el Art. 11 de la Ley del IVA y Art. 4 del Reglamento de IVA, hayan sido facturados a menos que hayan sido consumidos en el giro de la empresa.</p> <p>10. Elabore una cédula de observaciones y evalúe la reportabilidad de las mismas.</p> <p>11. Prepare su conclusión sobre la suficiencia de evidencia de operaciones virtuales obtenida.</p>		

Elaborado por : _____

Revisado por : _____

Aprobado por : _____

PROGRAMA DE AUDITORIA

CUENTAS POR COBRAR

OBJETIVOS

Obtener evidencia de la adecuada aplicación en el sistema de Cuentas por Cobrar de las ventas al crédito, de los límites de crédito establecidos, la aplicación de pagos de clientes y la clasificación de saldos.

PROCEDIMIENTO	REF.	HECHO POR
<p>VALIDACIÓN DE PROCESOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar la antigüedad de saldos de las cuentas por cobrar que genera el sistema de acuerdo con las políticas establecidas por la empresa. 2. Solicitar a la administración el listado de clientes con sus respectivos límites de créditos aprobados, a efecto de comparar con los datos proporcionados en el sistema. 3. En base al punto anterior, prepare un listado de clientes que exceden el límite de crédito autorizado y obtenga evidencia de la autorización del exceso. 4. Revise los parámetros de aplicación de antigüedad de saldos de los clientes, que posee el sistema de cuentas por cobrar y 		

PROCEDIMIENTO	REF.	HECHO POR
<p>verifique que coincida con las políticas definidas en la empresa.</p> <p>3. En caso de anulación de documentos de ventas al crédito, verifique que se hayan efectuado los descargos en las cuentas de clientes.</p> <p>DATOS DE SALIDA</p> <p>4. Efectúe arqueo físico de documentos que soportan las cuentas por cobrar comparando éstos con el estado de cuenta de los clientes sujetos a examen.</p> <p>5. Seleccione los documentos de control que respalden los pagos de clientes y verifique que estos hayan sido correctamente aplicados en el módulo de clientes, en cuanto a nombre, fecha, No. de documento y valor.</p> <p>6. Seleccione aquellas cuentas por cobrar más importantes de acuerdo al criterio del auditor y obtenga confirmaciones de cuentas de parte de los clientes.</p> <p>7. Seleccione algunas ventas al crédito y cerciórese que éstas fueron correctamente aplicadas en el módulo de cuentas por cobrar.</p>		

PROCEDIMIENTO	REF.	HECHO POR
<p>8. Obtenga el reporte de cuentas por cobrar al 31 de diciembre de 200X y el reporte de cobranza de saldos posteriores y compare dichos registros para determinar si los saldos son adecuados.</p> <p>9. Elabore una cédula de observaciones y evalúe la reportabilidad de las mismas.</p> <p>10. Prepare su conclusión sobre la suficiencia de evidencia de operaciones virtuales obtenida.</p>		

Elaborado por : _____

Revisado por : _____

Aprobado por : _____

PROGRAMA DE AUDITORIA

PLANILLAS

OBJETIVO

Obtener evidencia sobre la adecuada elaboración de las planillas, desde la recopilación de la información, hasta la emisión del cheque para efectuar los pagos.

PROCEDIMIENTO	REF.	HECHO POR
<p>VALIDACIÓN DE DATOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique que el módulo de planillas aplique correctamente el cálculo de las retenciones legales. 2. Analice y valide el proceso que sigue la autorización de horas extras. 3. Verifique que el módulo de planilla arrastra correctamente los datos generales de la base de datos para el siguiente mes. 4. Obtenga un listado de los empleados retirados en el período sujeto a examen y cerciórese que no se les hayan efectuado pagos después de la fecha de su retiro de la empresa. (verificar en las planillas pagadas) 5. Obtenga reporte del reloj marcador del periodo de pago y cotéjelo contra la planilla examinada verificando que se hayan 		

PROCEDIMIENTO	REF.	HECHO POR
<p>pagado los días laborados (a menos que existan permisos), y se les hayan efectuado descuentos por llegadas tardías.</p> <p>DATOS DE ENTRADA</p> <p>6. Verifique que la introducción de la información al módulo de planillas sea adecuada e íntegra.</p> <p>7. Identifique si se toman medidas de seguridad (tales como cambiar los códigos de conexión y palabras claves que permiten el uso de terminales en línea), después que los empleados han terminado sus contratos de trabajo.</p> <p>DATOS DE SALIDA</p> <p>8. Cerciórese que el salario reflejado en la planilla de pago, coincida con el salario autorizado indicado en el expediente del empleado.</p> <p>9. Verifique la corrección de los cálculos de vacaciones, aguinaldos e indemnizaciones que realiza el módulo de planillas considerando para ello lo dispuesto en el código de trabajo y las políticas de personal con que cuenta la empresa, adicionalmente cerciórese que se les hayan efectuado las retenciones legales respectivas.</p>		

PROCEDIMIENTO	REF.	HECHO POR
<p>10. Coteje la nómina de empleados contra los archivos maestros de empleados para determinar la existencia de pagos fuera de este archivo.</p> <p>11. Elabore una cédula de observaciones y evalúe la reportabilidad de las mismas.</p> <p>12. Prepare su conclusión sobre la suficiencia de evidencia de operaciones virtuales obtenida.</p>		

Elaborado por : _____

Revisado por : _____

Aprobado por : _____

PROGRAMA DE AUDITORIA

BANCOS

OBJETIVOS

Obtener evidencia de las disponibilidades con que cuenta la empresa a través de los mecanismos adecuados para disponer de existencia de cifras reales en los Estados Financieros.

PROCEDIMIENTO	REF.	HECHO POR
<p>VALIDACIÓN DE DATOS</p> <p>1. Verifique que al efectuar ingresos al módulo de bancos se actualice el saldo de la cuenta respectiva.</p> <p>DATOS DE SALIDA</p> <p>2. Verifique que exista autorización por parte del Banco respectivo, para imprimir en forma continua los cheques.</p> <p>3. Cerciórese que el número de cheque sea asignado por el sistema en forma correlativa, considerando que este corresponda al número preimpreso en la chequera.</p> <p>4. Realice una prueba en paralelo de la conciliación bancaria a la fecha del examen y cerciórese que los resultados obtenidos coincidan con los generados por el módulo de bancos, a fin de validar la misma.</p>		

PROCEDIMIENTO	REF.	HECHO POR
<p>5. Verifique que los cheques emitidos a favor de proveedores sean descargados al acreedor respectivo en el módulo de cuentas por pagar, considerando que este cargo sea por el valor del cheque emitido.</p> <p>6. Cerciórese que el cheque presente evidencia de elaborado, revisado, autorizado y recibido.</p> <p>7. Con los queques anulados realice el siguiente trabajo:</p> <p>a) Verifique que el cheque presente mutilaciones, a fin de que no pueda ser cobrado.</p> <p>b) Asegúrese que el cheque anulado figure en el registro auxiliar de bancos con valor cero.</p> <p>c) Cerciórese de la adecuada aplicación contable del cheque anulado.</p> <p>8. Elabore una cédula de observaciones y evalúe la reportabilidad de las mismas.</p> <p>9. Prepare su conclusión sobre la suficiencia de evidencia de operaciones virtuales obtenida</p>		

Elaborado por : _____

Revisado por : _____

Aprobado por : _____

3.2.2 EJECUCION DEL PROGRAMA DE FACTURACIÓN

A continuación se presenta el desarrollo del Programa de Facturación, a fin de ejemplificar la forma en que se puede ejecutar cada uno de los procedimientos de auditoría plasmados en el presente trabajo.

En las cédulas de trabajo que se presentan se realiza una breve descripción de la ejecución de cada procedimiento, las pantallas y mensajes que se obtuvieron como evidencia y una nota en la que se expresa un comentario a cerca de lo observado durante la ejecución de las pruebas.

Es de hacer notar que estos procedimientos y su ejecución son una guía para obtener evidencia de operaciones virtuales, cuyo propósito es proporcionar criterios que sirvan al Auditor, al momento de planificar y ejecutar una auditoría de Estados Financieros generados en un ambiente de Sistema de Información por Computadora.

Además, se ejemplifica el uso de marcas en auditoria, la forma de referenciar los papeles de trabajo, la elaboración de índices de los mismos y la cédula de observaciones.

A través del uso de marcas se indica el procedimiento que ha sido empleado en los datos que contienen las hojas de trabajo. Estas marcas se colocan a la par de los datos a los cuales se les ha aplicado procedimientos de auditoría. La explicación del significado de cada marca puede colocarse al pie de la cédula de trabajo o utilizar marcas estándar para la ejecución de la auditoría en general, en cuyo caso se anexa una cédula de marcas al final de los papeles de trabajo.

La referenciación sirve para identificar un ordenamiento alfabético de los papeles de trabajo, lo cual facilita el manejo de los mismos; en el índice se muestra el contenido que debe tener el archivo de los papeles de trabajo, los cuales son: Archivo Permanente, Archivo Administrativo y Archivo Corriente.

De igual forma, se muestra una cédula de observaciones la cual resume los hallazgos encontrados en la ejecución de la auditoria, con el fin de comunicarle al cliente las fallas encontradas en la gestión de la administración. A continuación, se presenta los modelos de índice de archivo corriente y la cédula de observaciones.

ARCHIVO DE PAPELES DE TRABAJO

Nombre del Cliente : Empresa X, S.A. de C.V.

Dirección : 7a Av. Sur y 39 Calle Pte., San Salvador, Tel: 223-2829

Período Auditado :

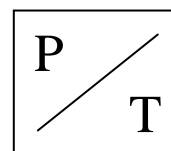
Nombre, Título y Cargo del Personal	<u>INDICE DE PAPELES DE TRABAJO</u>	
Contacto del Cliente:	Planificación de la Auditoría	I
Rogelio Mancis-Jefe de Informática	Estudio y Evaluación del Control Interno	II
	Cédula de Hallazgos	III
	Ajustes y Reclasificaciones	IV
Personal Encargado del Trabajo:	Copias de Informes	V
Lisseth A. Lazo -Encargada	<u>Areas de Evaluación</u>	
Ingrid J. Jiménez -Encargada	Caja y Bancos	A
Eugenia Mairena -Encargada	Cuentas por Cobrar	B
	Inventarios	C
	Activo Fijo	D
	Inversiones	E
	Cargos Diferidos	F
	Otros Activos	G
Preliminar		
Intermedia	Ventas - Facturación	1
Final	Productos Financieros	2
	Ganancias de Capital	3
	Rebajas y Devoluciones s/Compras	4
	Otros	5

Supervisor : Antonio Villanueva



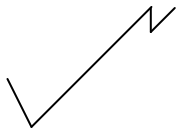
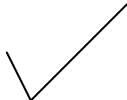

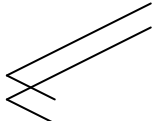
Fecha : 12 marzo 2002

Socio : Juan Luis Zelaya

Fecha : 12 marzo 2002



CÉDULA DE MARCAS DE AUDITORÍA

Marcas	Descripción
	Cumple atributo
	No cumple atributo
c/g	Carta de Gerencia
	Copiado directamente del sistema o verificado en los procesos del sistema
	Posee acceso al sistema
	No posee acceso al sistema
	Cálculos verificados

MEMORANDUM

DE : Lic. Ingrid Jacqueline Jiménez,
Auditor Externo

PARA : Ing. Rogelio Mancís, Jefe de Informática

FECHA : 26 de febrero de 2002.

ASUNTO : Solicitud de información del sistema.

Atentamente solicito a usted proporcionarme copia de la información técnica del sistema, la cual detallo a continuación:

1. Manual técnico
2. Manual del usuario
3. Manual del proceso administrativo
4. Aspectos legales inherentes al sistema

En espera de una pronta respuesta, me suscribo de usted expresándole muestras de consideración y estima.

Ingrid Jacqueline Jiménez

Auditor Externo

MEMORANDUM

DE : Lic. Ingrid Jacqueline Jiménez,
Auditor Externo

PARA : Ing. Rogelio Mancís, Jefe de Informática

FECHA : 26 de febrero de 2002.

ASUNTO : Solicitud de información del sistema.

Atentamente solicito a usted certificación del sistema utilizado por la empresa.

En espera de una pronta respuesta, me suscribo de usted expresándole muestras de consideración y estima.

Ingrid Jacqueline Jiménez
Auditor Externo

MEMORANDUM

DE : Gerente General
PARA : Auditor Externo
FECHA : 26 de febrero de 2002.
ASUNTO : Remitiendo software contable

En atención a su solicitud, adjunto le remito copia del software contable utilizado en esta empresa para que sea empleado en las pruebas de auditoría que considere necesarias, a la vez, le envío certificación de que el software proporcionado es copia fiel del utilizado en esta empresa.

Atentamente

Luis Alonso Cartagena
Gerente General

CLIENTE
COMDI SAN PABLO, S.A. DE C.V. FRANCISCO ALAS 1a AV SUR Y 10 C. PTE. # 2 SAN SALVADOR

FECHA
15-01-02

TERMINOS	VENCE
15 DIAS	30-01-02

NRC	GIRO	REP
80935-7	FERRETERIA	EM

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	\$ C/U	TOTAL
6 ^a ACA	ALAMBRE AAC 6 AWG ROLLO 100 MTS	10	18.7347	187.35
4 ^a CSR	CABLE ACSR 4 AWG SWAN ROLLO 100 MTS	20	21.68	433.60
4x14SEO	CABLE USO RUDO 4x14 SEO ROLLO 100 MTS	15	75.12	1,126.80
SON:				\$1,747.75
			13.0%	\$227.21
				\$1,974.96

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2001

US DOLARES

CUENTAS POR COBRAR		
CLIENTES SIN GARANTIA REAL		31,319.71
EL SALVADOR		31,319.71
COOPERATIVA DE TRABAJADORES	3,761.76	
MANUEL CASTILLO	11,006.63	
INDUSTRIAS DEL VESTIR	2,719.38	
DISTRIBUIDORA MORENO	1,727.98	
BUEN VESTIR	2,546.99	
CASA A LA MEDIDA	<u>5,324.38</u>	
DOCUMENTOS POR COBRAR S.G.R.		1,438,927.55
EL SALVADOR		753,270.72
ALMACENES SIMAN	356,048.16	
ALMACENES PACIFICO	82,511.56	
ALMACEN CLAUDICAR	-3,933.22	
ALMACEN EUROPA	242,995.74	
CENTRO TEXTIL, S.A. DE C.V.	28,972.05	
HASGAL, S.A. DE C.V.	<u>46,676.54</u>	
GUATEMALA		143,035.77
ALMACEN CANTON	46,361.16	
ALMACEN LA POLONESA	20,529.28	
INTERNACIONAL DE TEXTILES	76,384.94	
VENTA AL CONTADO	<u>-239.61</u>	
NICARAGUA		359,640.72
ALEJANDRO MELGAR Y CIA	55,173.99	
MUSSA, S.A.	183,716.35	
HASSAN COMERCIAL	<u>120,750.38</u>	
COSTA RICA		173,755.29
LEON RUBINSTEIN Y CIA	88,449.39	
TELATEX, S.A. DE C.V.	88,449.39	
JUAN LLOBET E HIJOS, S.A.	-1,112.40	
TIENDA JESÚS SIMON	43,465.30	
TIENDA LA GLORITA	10,581.09	
INDUSTRIAS SALGADO	<u>-239.25</u>	
FUERA DEL AREA CENTROAMERICANA		9,225.06

RESUMEN DE SALDOS DE CLIENTES EN MORA

HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2001

US DOLARES	HASTA 30	MAS DE 30	MAS DE 60	MAS DE 90	TOTAL MORA	VENCIMIENTO FUTURO	SALDO TOTAL
PAIS							
EL SALVADOR	2,941.93			2,214.55	5,156.48	779,434.11	784,590.59
					0.7%	99.4%	100.1%
GUATEMALA						142,814.00	142,814.00
					%	100.1%	100.1%
NICARAGUA						359,640.72	359,640.72
					%	100.1%	100.1%
COSTA RICA						173,755.29	173,755.29
					%	100.1%	100.1%
PANAMA						9,225.05	9,225.05
					%	100.1%	100.1%
TOTAL GENERAL	2,941.93			2,214.55	5,156.48	1,464,869.17	1,470,025.65
					0.4%	99.7%	100.1%

CEDULA DE OBSERVACIONES

c/g₁ Manuales no autorizados.

De acuerdo a la verificación de la existencia y autorización de los diferentes manuales que posee la administración para el software de la empresa se observó que no se encuentran autorizados los manuales de proceso administrativos y el de aspectos legales inherentes al sistema **1.1**

c/g₂ Acceso adicional no restringido

Luego de ingresar al sistema con la clave de acceso temporal creada al auditor, se procedió a ingresar al sistema en otra computadora conectada al sistema, verificando que el mismo no restringe accesos adicionales al usuario que se encuentra dentro del sistema. **1.9**

c/g₃ Diferencia en reporte de ventas al crédito vrs cuentas de mayor

Al comparar los datos del sistema de facturación en el reporte de ventas al crédito y contabilidad se determinó las diferencias siguientes: **1.21**

Cliente por país	Valor s/módulo de facturación	Valor s/cuentas de mayor	Diferencia
El Salvador	\$ 784,590.43	\$ 784,590.59	(\$ 0.16)
Guatemala	\$ 143,035.77	\$ 142,814.00	\$ 221.77

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con relación a literatura consultada acerca de operaciones virtuales y de la generación de estados financieros en ambiente SIC, así como del análisis efectuado a las firmas de auditoría con respecto a los procedimientos empleados por las mismas, para la obtención de evidencia de operaciones virtuales; ha permitido crear un conocimiento que ligado a la investigación de campo efectuada, permite determinar conclusiones y recomendaciones que servirán de apoyo para las firmas de auditoría ante la presentación de operaciones virtuales y que de acuerdo a los procedimientos proporcionados como guía, se obtenga la evidencia suficiente y competente para establecer una opinión razonable de las cifras de los estados financieros auditados en un ambiente SIC.

4.1 CONCLUSIONES

- La mayoría de firmas de auditoría, no cuenta con personal idóneo, ni con procedimientos de auditoría con relación a la obtención de evidencia en operaciones virtuales en una auditoría de estados financieros generados en un ambiente

de sistema de información por computadora. Al igual que no poseen software de auditoría para desarrollar su trabajo ante la presentación de operaciones virtuales.

- Que se incrementa el riesgo de detección al realizar examen a Estados Financieros generados en ambiente SIC, debido a la falta de pistas físicas de auditoría, evidencia documental de lo actuado o acordado, y por el nivel de riesgos que conlleva para el contador público autorizado la auditoría de operaciones virtuales.
- Mediante el análisis de los procedimientos utilizados por las firmas de auditoría se concluye la inexistencia de parámetros de revisión, al presentarse operaciones virtuales de estados financieros generados en un ambiente SIC.
- Algunas firmas de auditoría desconocen los significados de auditoría de operaciones virtuales y/o cómo se origina el flujo de información por los sistemas de información por computadora.
- Que las firmas de auditoría no cuentan con Contadores Públicos especialistas en Informática, sino que cuando existen auditoría en la cual se involucra los sistemas de información por computadora, subcontratan una persona para desarrollar este tipo de auditoría.
- Que la mayoría de firmas de auditoría no cuentan con Técnicas de auditoría con ayuda del computador que

faciliten la obtención de evidencia de las operaciones virtuales.

4.2 RECOMENDACIONES

- Es necesario que las firmas de auditoría consideren la adopción de personal especializado en el área financiero-informático y a su vez de acuerdo con las características que presenten los clientes diseñar procedimientos de auditoría que lleven a la obtención de evidencia en operaciones virtuales. Asimismo, es necesario considerar la inversión en un software de auditoría que sirva de herramienta para el desarrollo de la misma.
- Las firmas de auditoría deben obtener evidencia de las operaciones virtuales de las empresas auditadas, lo más tangible posible , ya que de esta forma recopilará la información necesaria y suficiente para validar las cifras de los estados financieros.
- El contador público autorizado, al realizar una auditoría de estados financieros generados en un ambiente de Sistemas de Información por Computadora, debe considerar la evaluación de las diferentes etapas del ciclo de vida de desarrollo del sistema, tales son: análisis previo o preliminar, fijación de requerimientos, diseño y desarrollo del sistema, implantación del sistema y madurez y mantenimiento, a fin de obtener evidencia de operaciones

virtuales suficiente y competente que le permitan formarse una opinión sobre la razonabilidad de las cifras presentadas en los mismos.

- Es indispensable que las firmas de auditoría al desarrollar su trabajo profesional efectúen una comprensión de las necesidades de la empresa y sus afirmaciones, llevar a cabo una evaluación pre-certificación, ejecutar pruebas de certificación y realizar sus conclusiones.
- Se recomienda que el Contador Público actualice y/o enriquezca sus conocimientos en el área de informática, ya que ello contribuirá a un mejor desempeño del auditor al realizar examen a Estados Financieros generados en un ambiente de sistema de información por computadora, a la vez dará cumplimiento a la norma personal referente al entrenamiento técnico y capacidad profesional.
- Se recomienda a las firmas de auditoría que implementen las técnicas de auditoría con ayuda del computador, entre las cuales se pueden mencionar: Software de auditoría y datos de prueba.

ANEXO 1

GLOSARIO

AUDITORIA INFORMATICA: disciplina incluida en el campo de la auditoría que se refiere al análisis de las condiciones de una instalación informática por un auditor externo e independiente que realiza un dictamen sobre diferentes aspectos.

BASE DE DATOS: es el conjunto de informaciones relacionadas entre sí, las cuales pueden estar en la red. Los contenidos de las bases de datos son múltiples y variados.

BITACORA: es el registro secuencial de tarea o actividades de lo que sucede en un determinado sistema.

CIBERESPACIO: es el nombre que se dá al lugar virtual formado por un conjunto de redes electrónicas de información y comunicación. En el ciberespacio convergen todas las formas y canales de comunicación: audio, video, teléfono, televisión, cable y satélite.

DATOS DE PRUEBA: Son técnicas que se usan para conducir procedimientos de auditoría alimentando datos al sistema de computadora.

INTERCAMBIO ELECTRONICO DE DATOS: Es el proceso de reemplazar transacciones en papel por información intercambiada en forma electrónica utilizando formatos estándar. Por ejemplo, las órdenes de compra y recibos generados por computador pueden ser transmitidos electrónicamente entre entidades reemplazando los documentos en papel convencional.

ENCRIPTAR: Técnica que consiste en utilizar una escritura oculta a fin de evitar la interceptación de la información que viaja entre la computadora y la estación remota.

FIREWALLS (muros de fuego): Herramientas que vigilan o filtran con detenimiento los paquetes de entrada y salida de información con base en las direcciones de origen y destino. Constituyen la defensa mas importante que protege servidores de los peligros de internet.

HARDWARE: Conjunto de componentes físicos que constituyen una computadora.

INFORMATICA: tecnología que automatiza el procesamiento de datos, con efecto multiplicador de un millón. Es decir, que una millonésima de segundo, hace los cálculos u operaciones que de otro modo tardaría un segundo en hacerse.

INTERNET: se trata de una red electrónica mundial y pública en la que confluyen toda una serie de otras redes menores, formadas todas ellas por un conjunto de computadoras o servidores, que se relacionan entre sí por un mismo protocolo de comunicación y que suministran información a aquellas computadoras que se conectan a ella.

INTRANET: se trata de redes privadas de empresas o instituciones. Se accede a ellas mediante un código clave que, por ejemplo, conocen los empleados de una misma empresa. Se utilizan para enviar y recibir información, para hacer transacciones, o para cualquier otra cosas que cada corporación o entidad propietaria de la misma quiera incluir.

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN: Sistema de signos y símbolos que permite la construcción de programas con los que la computadora puede operar.

OPERACIONES EN PARALELO: Consiste en verificar la exactitud de la información sobre los resultados que produce un sistema nuevo que substituye a uno ya auditado.

LOTE DE DATOS DE PRUEBA: consiste en la preparación de juegos de datos de entrada al computador que presenten un repertorio de operaciones no verdaderas para procesarlos y determinar el resultado preestablecido.

PASSWORD (contraseña) : Serie de caracteres alfanuméricos que puede reconocer un sistema con el propósito de dar acceso a datos protegidos.

PROCESADOR: Dispositivo electrónico que controla las operaciones que deben efectuarse en una computadora y que forma parte de la unidad central de proceso.

RASTRO DE AUDITORIA: Procedimientos y controles que los diseñadores de sistemas incluyen y que sirven para garantizar que no se pondrá en peligro la integridad de los datos ni la seguridad del sistema, permitiendo rastrear las transacciones a través del sistema desde la entrada hasta la salida.

RED: Conjunto de computadoras o sistemas que se encuentran conectadas entre si, cuyo objetivo es el de compartir información y recursos.

SERVIDOR: en redes de área local, es la computadora encargada de controlar el tráfico de datos entre las máquinas conectadas a ella y de poner a disposición de las mismas, recursos informáticos que todas comparten mediante un sistema de tiempo compartido.

SISTEMA: Conjunto de programas, documentos, procedimientos y rutinas asociados con la operación de un sistema de cómputo.

SIMULACIÓN: consiste en desarrollar programas de aplicación para determinada prueba y comparar los resultados de la simulación con la aplicación real.

SOFTWARE: Conjunto de programas, documentos, procedimientos y rutinas asociados con la operación de un sistema de cómputo.

TERMINAL: Dispositivo que lleva a cabo operaciones de entrada y salida en un sistema de cómputo.

UNIDAD CENTRAL DE PROCESO (CPU): Parte principal de una computadora, conformada por un chip que realiza todas las operaciones lógicas y cálculos numéricos fundamentales; además, interpreta las instrucciones dadas a la computadora y hace que ésta las ejecute.

VIRTUAL: algo que tiene sentido en el contexto de una simulación donde toma aspecto de existencia.

ANEXO 2**BIBLIOGRAFIA**

- ◆ IFAC, Normas Internacionales de Auditoría, México, Agosto, 2000

- ◆ Echenique García, José, Auditoría en Informática,, México D.F., Impresora Publi-Mex. , 1997

- ◆ Philipt, L. Defliese C.P.A, Auditoría Montgomery, México, Editorial Lievanesa, año 1988.

- ◆ Santo Domingo Garachana, Adolfo, Introducción a la Informática en la Cía, Barcelona España, Editorial Ariel, S.A., enero 1997.

- ◆ Taylor, Donald, Auditoría Integración de Conceptos y Procedimientos, México D.F., Editorial Limusa, S.A. de C.V., año 1987.

- ◆ Lott, Richard W, Auditoría y Control del Procesamiento de Datos, Editorial Norma, año 1984

- ◆ Kell Walter y William Boynton, Auditoría Moderna, México, D.F., Litografía Ingramex, S.A. de C.V., Octubre de 1997.

- ◆ Manual de Auditoría de Sistemas.
www.frg.8k.com/manuales.html

- ◆ Arens Alvin A. y James K. Loebbecke, Auditoría, Un Enfoque Integral. México, D.F. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. 1996.

- ◆ Catacora Carpio Fernando, Sistemas y Procedimientos Contables

ANEXO 3**ENCUESTA**

INTRODUCCION

La presente investigación de campo sustentará un estudio de la "Universidad de El Salvador", el cual tiene por finalidad: Contribuir con el Profesional de Contaduría Pública en el diseño de procedimientos de auditoría de estados financieros generados en ambiente de Sistema de Información por Computadora (SIC), que le permitan obtener evidencia suficiente y competente de las transacciones virtuales. Por lo que, atentamente solicitamos su valiosa colaboración proporcionando información que será tratada con absoluta confidencialidad.

PREGUNTA No. 1

¿Que entiende por evidencia de las operaciones virtuales?

OBJETIVO.

Determinar el grado de conocimiento que el sector investigado tiene a cerca de evidencia de operaciones virtuales.

PREGUNTA No. 2

¿Han sido contratados para realizar auditoría de Estados Financieros generados en ambiente SIC?

OBJETIVO

Conocer cuántas firmas de auditoría han sido contratadas para realizar auditoría de estados financieros generados en un ambiente SIC.

PREGUNTA No. 3

¿Cuenta la firma de auditoría con Software para realizar la auditoría de estados financieros generados en un ambiente SIC? ¿Cuáles?

OBJETIVO.

Indagar a cerca del software de auditoría con que cuentan las firmas de auditoría.

PREGUNTA No. 4

¿Cuentan con procedimientos de auditoría para materializar la evidencia de operaciones virtuales? De ser positiva la respuesta mencione algunos.

OBJETIVO.

Identificar los diferentes procedimientos de auditoría existentes dentro de las firmas de auditoría para realizar examen a los estados financieros generados en un ambiente SIC.

PREGUNTA No. 5

¿Que tipos de pruebas realizan a los estados financieros generados en un ambiente SIC: ? Alrededor del computador. En el computador.

OBJETIVO.

Adquirir conocimiento a cerca de las distintas pruebas que se pueden aplicar alrededor del computador y en el computador.

PREGUNTA No. 6

¿Cuentan con procedimientos idóneos para obtener evidencia suficiente y competente de las operaciones virtuales?

OBJETIVO.

Identificar si las firmas de auditoría cuentan con procedimientos idóneos para obtener evidencia suficiente y competente de las operaciones virtuales.

PREGUNTA No. 7

¿Que tipo de procesamiento utiliza sus clientes? En línea. En lote. Y cuáles son los procedimientos utilizados para cada uno de ellos.

OBJETIVO.

Indagar qué tipos de procesamiento utilizan los clientes de los encuestados para el procesamiento de su información financiera, así como, los procedimientos que aplica la firma de auditoría al examinar dicha información.

PREGUNTA No. 8

¿Posee en su firma de auditoría personal encargado de verificar que la evidencia de auditoría cumpla con lo que indica la normativa? ¿Que procedimientos utiliza?

OBJETIVO.

Obtener conocimiento del personal calificado que poseen las firmas de auditoría para la verificación de evidencia de auditoría, de acuerdo con las normativas vigentes y los procedimientos utilizados.

PREGUNTA No. 9

¿Cuentan con técnicos de informática? En caso de ser negativa la respuesta ¿cómo reciben la asistencia técnica de revisión de software de auditoría?

OBJETIVO.

Determinar si las firmas de auditoría investigadas, tienen bajo su estructura organizativa personal especializado en informática y en su defecto, como reciben la asistencia técnica.

PREGUNTA No. 10

¿Cuales son las variaciones en la planeación de una auditoría de estados financieros generados en forma manual, mecanizada y en un ambiente SIC?

OBJETIVO.

Identificar el grado de conocimiento que poseen las firmas de auditoría con relación a las variaciones existentes en la planeación de una auditoría de estados financieros generados en forma manual, mecanizada y en un ambiente SIC.

PREGUNTA No. 11

¿Que tan importante considera la obtención de evidencia en operaciones virtuales? ? Bastante. Poco. Nada.

OBJETIVO.

Identificar la categoría de importancia que las firmas de auditoría atribuyen a la obtención de evidencia en operaciones virtuales.

PREGUNTA No. 12

¿Considera usted que el diseño de procedimientos de auditoría para la obtención de evidencia en operaciones virtuales contribuirá con los profesionales de contaduría pública?

OBJETIVO.

Identificar si el diseño de procedimientos de auditoría para la obtención de evidencia en operaciones virtuales será un aporte para los profesionales de la contaduría pública.

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.1
	Fecha: 02/03/02

Descripción		
1. Se solicitó al Jefe de Informática la documentación técnica del software de la empresa, la cual es la siguiente:-		
	A	B
1. Manual técnico	<	<
2. Manual de usuario	<	<
3. Manual de procesos administrativos	<	<
4. Aspectos legales inherente al sistema	<	<
		c/g 1
<p>A: La información técnica solicitada la tiene la administración de la empresa.</p> <p>B: La información técnica está autorizada.</p>		
<p>Nota</p> <p>Con la información obtenida, validamos que la empresa cuenta con la documentación pertinente del manejo operativo del sistema de facturación. Sin embargo, existen algunos manuales que no están autorizados para su adecuado uso.</p>		
<p>Fuente: Manuales técnicos proporcionados por la administración.</p>		

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.2
	Fecha: 02/03/02

Descripción

2. Se solicitó al Encargado de Informática que evidenciara la bitácora del registro de movimientos por adiciones, anulaciones y modificaciones de facturas, a fin de verificar la existencia de los campos requeridos por la administración.

Fecha	Hora	Origen	Categoría	Suceso	Usuario	Equipo
2/3/02	11.50.38	Print	Ninguno	10	idflores	
2/3/02	11.47.47	Print	Ninguno	10	idflores	
2/3/02	10.12.01	Print	Ninguno	10	idflores	
2/3/02	9.35.36	Print	Ninguno	10	idflores	
2/3/02	9.34.08	Print	Ninguno	10	idflores	
2/3/02	9.30.07	Print	Ninguno	10	idflores	
1/3/02	16.48.51	Print	Ninguno	10	rflores	
1/3/02	14.06.28	Print	Ninguno	10	rflores	
1/3/02	13.28.23	Print	Ninguno	10	rflores	
1/3/02	13.19.59	Print	Ninguno	10	idflores	
1/3/02	13.04.22	Print	Ninguno	10	rflores	
1/3/02	13.03.47	Print	Ninguno	10	rflores	
1/3/02	13.00.52	Print	Ninguno	10	rflores	
1/3/02	12.03.34	Print	Ninguno	10	rflores	
1/3/02	11.07.36	Print	Ninguno	10	rflores	
1/3/02	9.55.30	Print	Ninguno	10	idflores	
1/3/02	8.31.07	Print	Ninguno	10	idflores	
1/3/02	8.13.15	Print	Ninguno	10	idflores	
28/2/02	16.40.48	Print	Ninguno	10	emherman	
28/2/02	16.38.12	Print	Ninguno	10	emherman	
28/2/02	16.37.45	Print	Ninguno	10	emherman	
28/2/02	16.37.26	Print	Ninguno	10	emherman	
28/2/02	16.36.56	Print	Ninguno	10	emherman	
28/2/02	16.36.40	Print	Ninguno	10	emherman	
28/2/02	16.36.35	Print	Ninguno	10	emherman	
28/2/02	16.36.31	Print	Ninguno	10	emherman	
28/2/02	16.36.26	Print	Ninguno	10	emherman	
28/2/02	16.32.25	Print	Ninguno	10	emherman	
28/2/02	16.32.21	Print	Ninguno	10	emherman	
28/2/02	16.19.41	Rdr	Ninguno	8003	N/A	
28/2/02	14.24.19	Srv	Ninguno	2013	N/A	
28/2/02	14.24.00	Print	Ninguno	10	emherman	

Nota

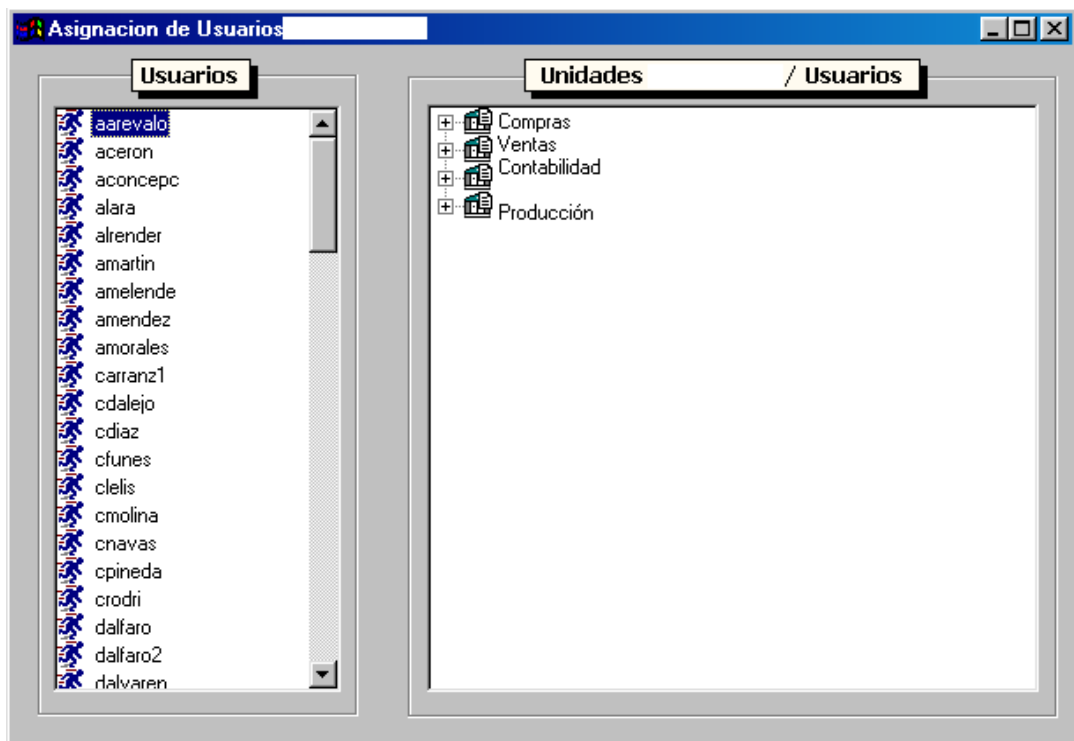
Se obtuvo evidencia que el sistema cuenta con bitácora de visor de sucesos, la cual sirve de mecanismo de control al Encargado de Informática, para verificación del personal que está utilizando o ha utilizado el sistema.

Fuente: Bitácora proporcionada por el Encargado de Informática.

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.3 1/2
	Fecha: 02/03/02

Descripción

3. Con relacion a la existencia de claves únicas de acceso se obtuvo la lista de asignacion de usuarios.

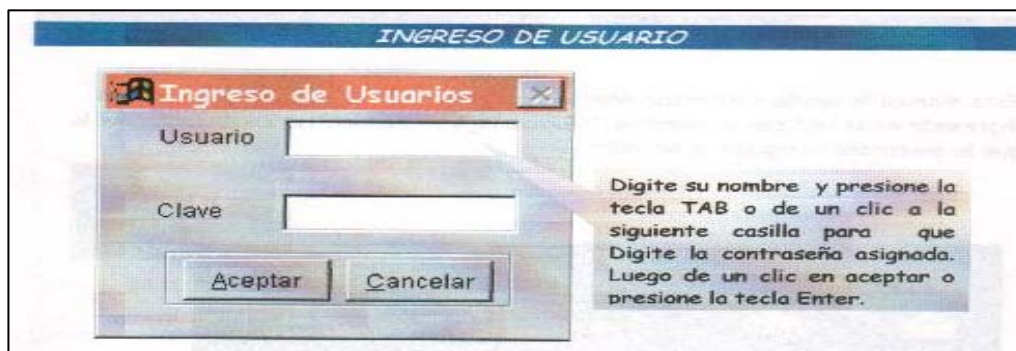


Nota

En el listado de claves únicas de acceso se observa que ningún nombre de usuario está repetido. Además, se verificó que se cuenta con sistema de seguridad para ingresar al sistema.

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.3 2/2
	Fecha: 02/03/02

Asímismo, se verificó que el sistema cuenta con medidas de seguridad de acceso de los usuarios, ya que al intentar ingresar al sistema, éste solicita la clave de acceso, como se muestra en la siguiente pantalla:



Nota

En el listado de claves únicas de acceso se observa que ningún nombre de usuario está repetido. Además, se verificó que se cuenta con sistema de seguridad para ingresar al sistema.

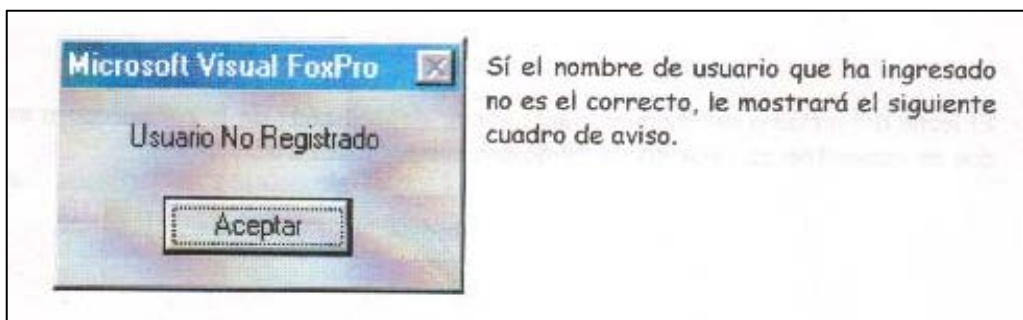
Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: A4
	Fecha: 02/03/02

Descripción

4.A fin de verificar que los usuarios estén limitados en los niveles de acceso al sistema, se requirió al Encargado de Informática la nómina de usuarios y el nivel de acceso de cada uno, verificando los siguientes accesos autorizados:

ACCESO AUTORIZADO	Digitador	Contador	Gte. Gral.
1. Acceso al módulo de facturación			
2. Eliminación de facturas			
3. Cambio de precios de productos			
4. Cambio de parámetros de porcentajes por descuentos.			

Asimismo, se solicito a un digitador, que eliminara una factura, por lo cual el sistema desplegó el mensaje "acceso denegado".



Nota

Como evidencia del acceso negado a tales operaciones se procedió a imprimir el mensaje de "acceso no autorizado" que desplegó el sistema al intentar acceder a niveles no autorizados.

- Posee acceso al sistema
- No posee acceso al Sistema

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: A5
	Fecha: 02/03/02

Descripción

5. Luego de creada la clave de acceso temporal por el Encargado de Informática, se procedió a verificar en la red si la misma se podía activar en mas de una computadora a la vez, comprobándose que se puede acceder a la red con la misma clave en más de una computadora.

Nota

El sistema permite la entrada en más de una computadora a la vez utilizando la misma clave, lo cual refleja una deficiencia del sistema, debido a que cuando el usuario intenta utilizar la misma clave de acceso, el sistema debería negar el acceso.

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.6
	Fecha: 02/03/02

Descripción

6. Se solicitó a la administracion una copia del software de la misma, a fin de aplicar la tecnica de auditoria de datos de prueba, adicionalmente se solicitó una certificacion por escrito de que el software proporcionado a Auditoria Externa.

Nota

Al aplicar la técnica de datos de prueba se obtuvieron los mismos resultados preestablecidos

Fuente: Certificación proporcionada por la administración.

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.7
	Fecha: 02/03/02

Descripción

7. Se solicitó al Jefe de Informática un listado de las funciones y niveles de autorización que se tienen en el sistema, y se verificó que dentro del mismo el personal operativo no tiene acceso a la modificación de precios.

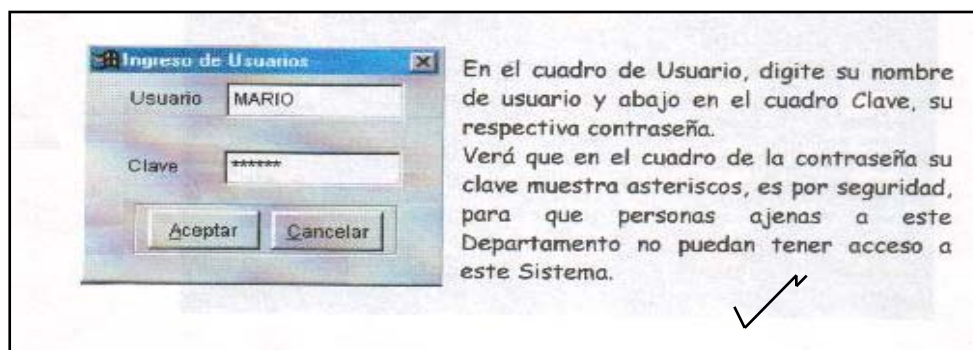
Nota

A través de este procedimiento se verificó que para ingresar al sistema existen niveles de acceso de acuerdo a las funciones de cada empleado; por lo que se considera que los niveles son adecuados con respecto a cuadro presentado en el procedimiento No. 4

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.8
	Fecha: 02/03/02

Descripción

8. Con el objeto de verificar que las palabras claves no sean legibles al ingresar al sistema, se observó cuando el usuario ingresa su clave, obteniendo la siguiente pantalla:



Nota

En la pantalla impresa se observa que la clave de acceso del usuario no es legible, lo cual es una medida de control para evitar que otra persona no autorizada tenga acceso al sistema.

Fuente: Pantallas obtenidas del sistema.

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.9
	Fecha: 02/03/02

Descripción

9. Con la clave de acceso temporal creada por la Unidad de Informática se procedió a ingresar a la opción de anulación dentro del modulo de facturación, momento en el cual el sistema solicitó el ingreso de una clave adicional para realizar dicha operación.

c/g 2

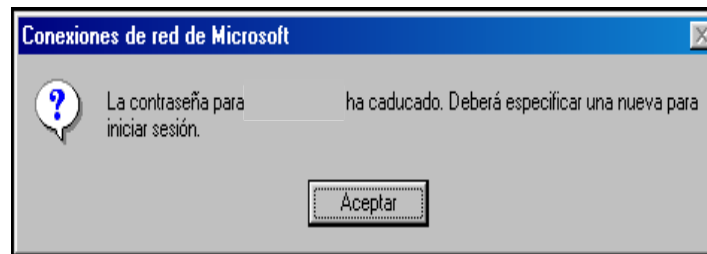
Nota

De acuerdo a esta situación, se concluye que el sistema cuenta con mecanismos adecuados en relación a los niveles de acceso existentes, lo que demuestra que no cualquier persona tiene acceso de realizar anulaciones en el sistema de facturación sino que se tiene definido el personal autorizado.

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.10 1/2
	Fecha: 02/03/02

Descripción

10. Con respecto a la frecuencia del cambio de claves de acceso, se nos indicó que éste se realiza cada 90 días; para lo cual el sistema despliega la siguiente pantalla:



Plan de cuentas

Dominio:

Limitaciones de contraseña

Duración máxima de la contraseña

La contraseña nunca caduca

Caduca en días

Duración mínima de la contraseña

Permitir cambios inmediatamente

Permitir cambios en días

Longitud mínima de la contraseña

Permitir contraseñas en blanco

Mínimo caracteres

Historia de contraseña

No guardar historia de contraseñas

Recordar contraseñas

Sin bloqueo de cuenta

Cuenta bloqueada

Bloquear después de intentos de inicio de sesión incorrectos

Restablecer cuenta después de minutos

Duración del bloqueo

Para siempre (hasta que el administrador la desbloquee)

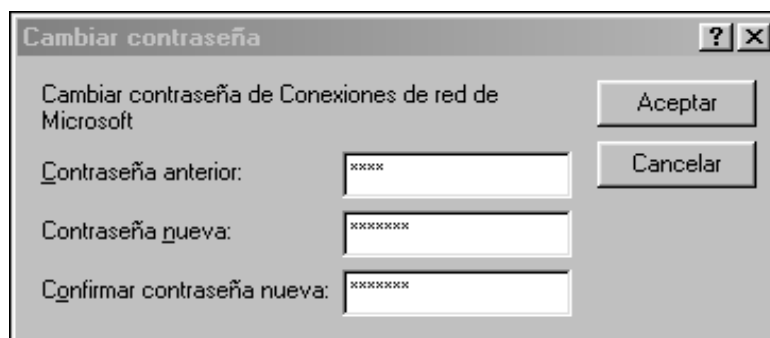
Duración minutos

Desconectar del servidor a los usuarios remotos cuando termine la hora de inicio de sesión

Los usuarios deben iniciar la sesión para cambiar la contraseña

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.10 2/2
	Fecha: 02/03/02

Continuación...



Cambiar contraseña

Cambiar contraseña de Conexiones de red de Microsoft

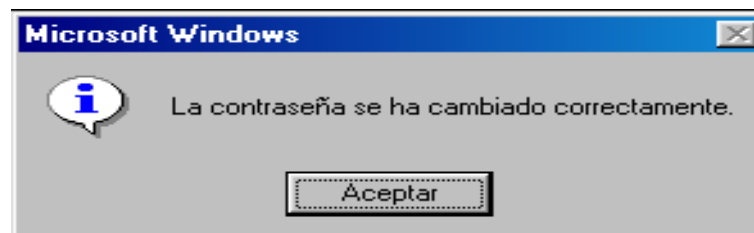
Contraseña anterior: xxxx

Contraseña nueva: xxxxxxx

Confirmar contraseña nueva: xxxxxxx

Aceptar

Cancelar



Nota:

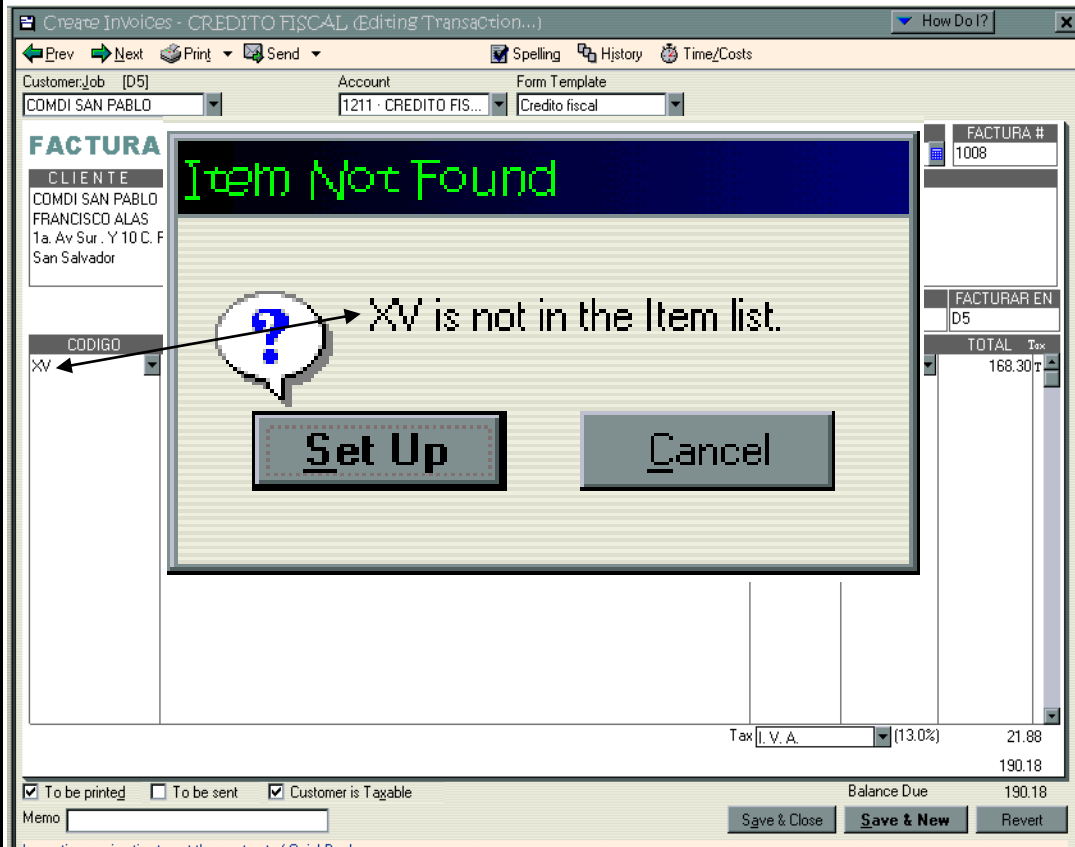
El sistema esta programado para cambiar las claves de acceso cada mes, lo que indica que el sistema salvaguarda por si solo la accesibilidad al mismo, a la vez, el cambio mensual de clave contribuye a evitar que sea utilizada por una persona no autorizada.

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.11 1/4
	Fecha: 02/03/02

Descripción

11. Se ingresaron datos de prueba en el sistema de facturación, a fin de identificar si las transacciones expuestas en el procedimiento eran rechazadas por el mismo, evidencia de ello es :

Letras en campos numéricos



La pantalla muestra la respuesta negativa ofrecida por el Sistema debido a que el código ingresado no existe en la lista.

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado:	Referencia: 1.11 2/4
	Fecha: 02/03/02

Operaciones inválidas.

The screenshot shows a software window titled "Create Invoices - CLIENTES COMERCIALES (Editing Transaction...)". A warning dialog box is overlaid on the window, displaying a yellow warning icon and the text: "Warning: The credit limit for ACES is 10,000.00. The current balance is 11,195.32." The dialog box has an "OK" button.

The background window shows the following fields and data:

- Customer/Job: [D5] (dropdown)
- Account: 121 - CLIENTES CO... (dropdown)
- Form Template: Credito fiscal (dropdown)
- FECHA: 03-02
- FACTURA #: 9321
- ESCALA: 5
- FACTURAR EN: D5
- Tax: I. V. A. (13.0%)
- Balance Due: 0.00

At the bottom of the window, there are checkboxes for "To be printed", "To be sent", and "Customer is Taxable", along with a "Memo" field and buttons for "Save & Close", "Save & New", and "Clear".

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.11 3/4
	Fecha: 02/03/02

Cientes desconocidos.

The screenshot displays the 'Create Invoices' window in QuickBooks. The 'Customer:Job' dropdown menu is set to 'LISSETH AURORA'. An error dialog box is overlaid on the window, stating 'Customer:Job Not Found' and 'LISSETH AURORA is not in the Customer:Job list.' The dialog box includes three buttons: 'Quick Add', 'Set Up', and 'Cancel'. The background window shows various fields for account and form template, and a table for invoice items. At the bottom, there are checkboxes for 'To be printed', 'To be sent', and 'Customer is Taxable', along with a 'Balance Due' field showing 0.00 and buttons for 'Save & Close', 'Save & New', and 'Revert'.

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.11 4/4
	Fecha: 02/03/02

Cantidad insuficiente.

The screenshot displays a software window titled "Create Invoices - CREDITO FISCAL (Editing Transaction...)". A warning dialog box is overlaid on the main form, stating: "Warning: You don't have sufficient quantity on hand to sell item PVC NEGRA." The dialog has a yellow warning icon and an "OK" button. In the background, the "FACTURA" form is visible, showing a "CODIGO" field with the value "TINTAS:PVC NE" and a "Tax" dropdown menu set to "I.V.A. (13.0%)". The "Balance Due" field at the bottom right of the form shows "0.00".

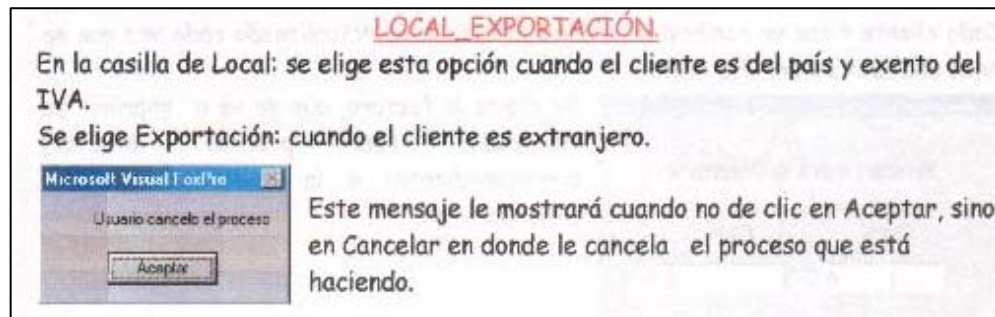
Nota:

De acuerdo con las pantallas antes expuestas se determino que el sistema cuenta con validación de datos para el ingreso de la información en el mismo y no violentar el proceso de facturación.

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.12
	Fecha: 02/03/02

Descripción

12. A través de observación se verificó que al elaborar una factura el sistema genera automáticamente el número correlativo de la misma. Además, al realizar una inadecuada aplicación en el sistema, éste despliega el siguiente mensaje:



Nota

Con respecto a este punto, se establece que el sistema de facturación en función posee procesos de validación de datos de entrada que sirven en cierta manera de protección y de presentación adecuada de la información en el mismo generado.

Fuente: Proceso observado por el auditor.

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.13
	Fecha: 02/03/02

Descripción

13.A través de una corrida en paralelo, por medio de hoja electrónica de excel, se procedió a verificar los datos aritméticos de cinco facturas, las cuales al compararlas con las emitidas por el sistema del cliente mostraron tener la misma información.

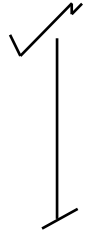
Nota

Al procesar las facturas correspondientes en una hoja electrónica de datos, y realizar una conciliación con la información generada por el sistema, se determinó que no existe diferencia entre ambos datos.

PRUEBA DE CORRIDA EN PARALELO DE SISTEMA DE FACTURACIÓN
ANEXO DE PROCEDIMIENTO No. 13

Nombre del Cliente	Venta Neta	Iva	Total
Rosalinda Guzman	\$ 5,000.00	\$ 650.00	\$ 5,650.00
Rosendo Arteaga	\$ 3,000.00	\$ 390.00	\$ 3,390.00
Luis Pedro Escamoso	\$ 4,000.00	\$ 520.00	\$ 4,520.00
Willy Maldonado	\$ 2,500.00	\$ 325.00	\$ 2,825.00
Total	\$ 14,500.00	\$ 1,885.00	\$ 16,385.00

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.14
	Fecha: 02/03/02

<p>Descripción</p> <p>14. Se aplicó la técnica de datos de prueba a través de la elaboración de una factura, previa a la impresión en el formato de comprobante de crédito fiscal, pudiendo constatar lo siguiente:</p> <p>Cliente</p> <p>Comdi San Pablo, S.A. de C.V.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Campos correspondientes de factura 2. Validación cálculos matemáticos en forma detallada y total 3. Aplicación en módulo de clientes 4. Aplicación en módulo de inventarios 5. Aplicación en libros de IVA <p>Se incorpora impresión previa de la factura como parte de la evidencia de auditoría.</p> <p>Nota</p> <p>Los resultados de esta prueba fueron satisfactorios, al realizar las diferentes aplicaciones en el sistema de facturación y la ejecución automática de las aplicaciones, ya que al generar la impresión de lo facturado se obtuvo en forma adecuada los datos ingresados al mismo.</p> <p>Fuente: Proceso realizado por el auditor.</p>	
--	--

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.15
	Fecha: 02/03/02

Descripción

15. La factura impresa en el procedimiento No. 14 fue eliminada y se observó que el sistema reflejó los datos que tenía previo a la elaboración de la factura de prueba. Este proceso fue ejecutado por el Gerente General, quien posee acceso para este tipo de transacción.

Nota

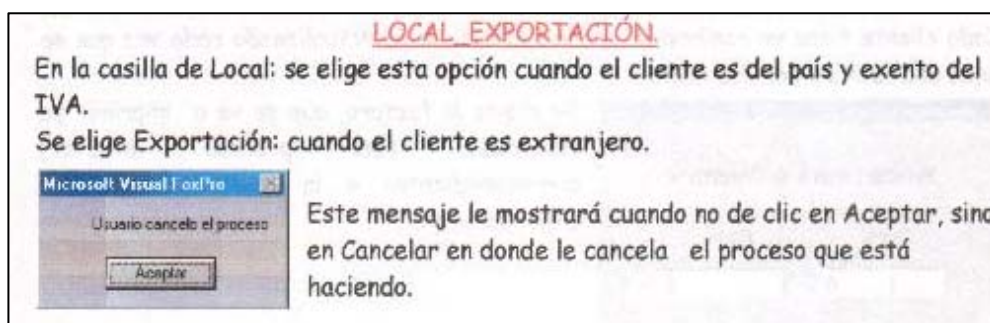
Por estar el sistema integrado, al eliminarse la factura, automáticamente se revertieron los cambios en los módulos correspondientes. A fin de una mejor apreciación del ejemplo, observar el proceso de anulación de factura y reversión de registros contables en el procedimiento 18 de este programa.

Fuente: Proceso de observación por parte del auditor

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.16
	Fecha: 02/03/02

Descripción

16. Se creó un comprobante de crédito fiscal en el módulo de facturación y luego se trató de salir del mismo sin haber grabado dicho documento, desplegando el sistema la siguiente pantalla:



Nota

Dada la situación arriba mencionada, se puede decir que el sistema cuenta con validación de información procesada a efecto de no perder los datos ingresados al mismo.

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.17
	Fecha: 02/03/02

Descripción

17.El Encargado de Informática informó que las personas autorizadas para ejecutar correcciones y realimentar datos rechazados por el computador son el Contador y el Gerente General, tal como se menciona en el procedimiento No. 4

Nota

Con la descripción explicativa por parte del Encargado de Informática se confirma que existe una adecuada segregación de funciones.

Fuente: Entrevista con el Encargado de Informática.

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.18 1/4
	Fecha: 02/03/02

Descripción

18. Inicialmente se elaboró la factura No. 9321 la cual se muestra en pantalla, luego se observó en el inventario el registro de los productos de dichas facturas, después se procedió a anular la factura emitida por el sistema, con la autorización del Gerente, cuya pantalla presentó mensaje por anulación de transacción, seguidamente se verificó una vez mas el inventario, observando la respectiva anulación.

La reversión de los registros contables se puede realizar dentro del período mensual, si éste ha transcurrido se procede a emitir la nota de crédito respectiva.

Create Invoices - CLIENTES COMERCIALES

Prev Next Print Send Spelling History Time/Costs

Customer/Job [D6] Account 121 · CLIENTES CO... Form Template Credito fiscal

FACTURA

CLIENTE
ANIBAL DE JESUS ZUNIGA
AV. ESPAÑA ENTRE ALAMEDA
JUAN PABLO II Y 5a CALLE PTE.
SAN SALVADOR

FECHA 01-03-02 FACTURA # 9321
SON:

TERMINOS 30 Dias VENCE 31-03-02 REP EM NRC: 8733-5 NIT: GIRO: Ferretería ESCALA D6 FACTURAR EN D6

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	\$ C/U	TOTAL Tax
ACSR:2/OACSR	CABLE ACSR 2/O AWG, QUAIL, ROLLO 100 MTS.	10	74.98	749.80

Tax [I. V. A.] (13.0%) 97.47
Balance Due 847.27

To be printed To be sent Customer is Taxable

Memo

Save & Close Save & New Revert

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.18 2/4
	Fecha: 02/03/02

Inventory Valuation Detail									
Modify Report... Memoize... Print... Excel... Hide Header Refresh									
Dates: This Month-to-date From: 01-03-02 To: 01-03-02 Sort By: Default									
Type	Date	Name	Num	Qty	Cost	On Hand	Avg Cost	Asset Value	
OTROS PROVEED									
5/16GS									
Invoice	01-03-02	PRODUCT...	9318	-0.75		15.51	11.67	181.01	
Total 5/16GS						15.51		181.01	
3/8GS									
Invoice	01-03-02	PRODUCT...	9318	-15.25		1.95	48.14	93.87	
Total 3/8GS						1.95		93.87	
Total OTROS PROVEED						17.46		274.88	
ACSR									
2ACSR									
▶ Invoice	01-03-02	ELECTRO ...	9320	-40		1,630.55	4.34	7,081.93	◀
Total 2ACSR						1,630.55		7,081.93	
20ACSR									
Invoice	01-03-02	AZ	9321	-10		222.6	7.98	1,776.23	
Total 20ACSR						222.6		1,776.23	
Total ACSR						1,853.15		8,858.16	
TOTAL						1,870.61		9,133.04	

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.18 3/4
	Fecha: 02/03/02

Create Invoices - CLIENTES COMERCIALES (Editing Transaction...)
 How Do I? x

Prev Next Print Send Spelling History Time/Costs

Customer Job [D6] Account 121 · CLIENTES CO... Form Template Credito fiscal

Delete Transaction

Are you sure you want to delete this transaction?

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	\$ C/U	TOTAL	Tax
ACSR:2ACSR	CABLE ACSR 2 AWG, SPARROW, ROLLO 100 MTS.	10	29.72	297.20	
					Tax [I. V. A.] (13.0%) 38.64
					335.84

Balance Due 335.84

To be printed
 To be sent
 Customer is Taxable

Memo

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: IJJS
Area: Facturación	Revisado por: EMA
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.18 4/4
	Fecha: 02/03/02

Inventory Valuation Detail How Do I? ▾

Modify Report... Memorize... Print... Excel... Hide Header Refresh

Dates This Month-to-date ▾ From 01-03-02 To 01-03-02 Sort By Default ▾

4:38 PM

03-01-02

Inventory Valuation Detail

March 1, 2002

◇ Type ◇	Date ◇	Name ◇	Num ◇	Qty ◇	Cost ◇	On Hand ◇	Avg Cost ◇	Asset Value ◇
OTROS PROVEED								
5/16GS								
Invoice	01-03-02	PRODUCT...	9318	-0.75		15.51	11.67	181.01
Total 5/16GS						15.51		181.01
3/8GS								
Invoice	01-03-02	PRODUCT...	9318	-15.25		1.95	48.14	93.87
Total 3/8GS						1.95		93.87
Total OTROS PROVEED						17.46		274.88
ACSR								
2ACSR								
Invoice	01-03-02	ELECTRO ...	9320	-40		1,630.55	4.34	7,081.93
Total 2ACSR						1,630.55		7,081.93
Total ACSR						1,630.55		7,081.93
▶ TOTAL						<u>1,648.01</u>		<u>7,356.81</u> ◀

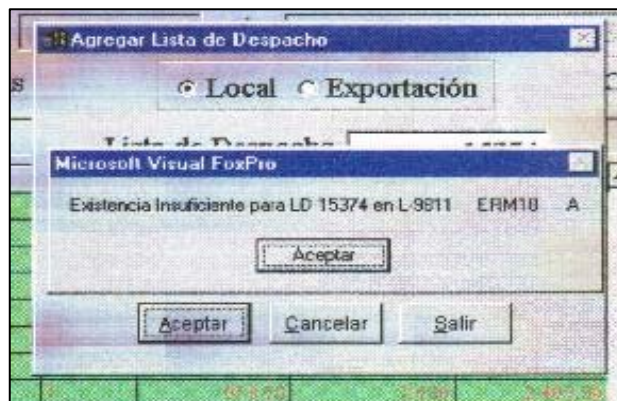
Nota

A través de la aplicación de esta prueba, se comprueba que existen niveles de autorización, y que el acceso a este tipo de operaciones está restringido; además, el adecuado proceso de anulación existente validando la operación por la observación de la existencia de inventario.

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: LALC
Area: Facturación	Revisado por: IJJS
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.19
	Fecha: 02/03/02

Descripción

19. Para conocer la forma en que opera el sistema al ingresar al módulo de ventas una cantidad de artículos mayor a la existencia en inventarios se procedió primeramente a constatar que en inventario había 15 unidades del artículo A, luego se generó una factura de 18 unidades de dicho artículo, posterior a lo cual el sistema desplegó el mensaje "existencia insuficiente". Muestra de ello es la siguiente pantalla:



Nota

Los resultados obtenidos confirman que existe interconexión entre el sistema de facturación y el de inventarios, ya que el sistema no factura mas unidades de las que realmente hay en existencia,

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: LALC
Area: Facturación	Revisado por: IJJS
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.20
	Fecha: 02/03/02

Descripción

20. De acuerdo al desarrollo del procedimiento No. 19, se evidenció a través de la pantalla anterior, que la factura por mayor cantidad a la existencia no es elaborada, dado que el sistema no lo permite, por lo tanto este procedimiento no aplica.

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: LALC
Area: Facturación	Revisado por: IJJS
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.21
	Fecha: 02/03/02

Descripción

21. Luego de obtener los reportes de ventas al crédito generados por el módulo de facturación y los saldos del mayor de la cuenta por cobrar, se procedió a comparar la información contenida en ambos, pudiéndose constatar que la información de dichas fuentes coinciden.

Nota

21.La evidencia obtenida en e procedimiento mencionado anteriormente, nos indica que el software alimenta íntegramente la información ingresada en el módulo de facturación y el de contabilidad

CEDULA COMPARATIVA DEL MODULO DE FACTURACIÓN
VERSUS CUENTA DE MAYOR

ANEXO DE PROCEDIMIENTO No. 21

Ciente	Saldo al 31 de diciembre		Diferencia
	S/Mod.de facturación	S/ Cta. de Mayor	
El Salvador	\$ 784,590.43	\$ 784,590.59	(\$0.16)
Guatemala	\$ 143,035.77	\$ 142,814.00	\$ 221.77
Nicaragua	\$ 359,640.72	\$ 359,640.72	\$ -
Costa Rica	\$ 173,755.29	\$ 173,755.29	\$ -
Panamá	\$ 9,225.06	\$ 9,225.06	\$ -
Total	\$ 1470,247.27	\$ 1470,025.66	\$221.61

c/g 3

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: LALC
Area: Facturación	Revisado por: IJJS
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.22
	Fecha: 02/03/02

Descripción

22. Se solicitó el reporte diario de ventas de un mes, el cual contiene el número de unidades vendidas en dicho período, adicionalmente se solicitó el precio promedio del producto seleccionado para determinar las ventas totales del mes, a fin de compararlos con el total de ingresos del mes.

Nota.

El procedimiento analítico descrito nos permite verificar que las ventas mensuales determinadas son razonables de acuerdo al cálculo efectuado por el auditor.

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: LALC
Area: Facturación	Revisado por: IJJS
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.23
	Fecha: 02/03/02

Descripción

23. Se solicitaron las declaraciones de IVA presentadas a la DGII y se verificó que los datos presentados en la misma coinciden con los totales de los libros legales de IVA respectivos




Nota

El procedimiento nos proporciona evidencia, en cuanto a si la información con la cual se elaboran las declaraciones de IVA son en base a los Libros Legales, lo cual garantiza el interés fiscal

Fuente: Libros legalizados de IVA
Declaraciones de IVA
Coinciden los valores de los libros legalizados con las declaraciones

**COMPARACION DE DATOS CONTENIDOS
EN DECLARACIONES Y LIBROS DE IVA**

ANEXO DE PROCEDIMIENTO No.23

Libros de IVA	revisión
Libros de Compras	
Libros de Ventas a Consumidores	
Libros de Ventas a Contribuyentes	

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: LALC
Area: Facturación	Revisado por: IJJS
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.24
	Fecha: 02/03/02

Descripción

24. Se determinó la muestra aplicando fórmula estadística, y para la selección de la misma se utilizó el método estadístico sistemático los documentos a examinar son los siguientes:

Nota

La evidencia obtenida en dicho procedimiento es el adecuado cálculo del IVA, el documento es asentado correctamente en el Libro de Ventas; adicionalmente el formulario de CCF y factura es completada utilizando los campos correspondientes.

- A: Que el Iva Débito fiscal haya sido calculado correctamente
- B: Que el documento haya sido asentado correctamente en los libros de venta correspondientes
- C: Que la forma en que el sistema llena la documentación es la correcta.

Fuente: Comprobantes de Credito fiscal
Libros de ventas

DOCUMENTOS FISICOS EXAMINADOS

ANEXO A PROCEDIMIENTO No. 24

Ref.	Fecha	No. Doc.	Valor	Atributo			Observación
				A	B	C	
	15/3/01	11132	\$ 5,000.00	<	<	<	
	30/7/01	13453	\$ 7,000.00	<	<	<	
	31/8/01	14329	\$ 2,500.00	<	<	<	
			\$ 14,500.00	<<			

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: LALC
Area: Facturación	Revisado por: IJJS
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.25
	Fecha: 02/03/02

Descripción.

25. Con las facturas seleccionadas se procedió a revisar el kardex de control de inventario de los productos indicados en la misma, verificando que éstos fueron descargados del módulo de inventarios considerando para ello la cantidad, descripción y presentación de cada producto.

Nota.

En el procedimiento descrito, se observó que los productos vendidos y reflejados en la factura, son los descargados del inventario en cuanto a cantidades y descripciones en las que se efectuó la transacción

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: LALC
Area: Facturación	Revisado por: IJJS
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.26
	Fecha: 02/03/02

Descripción

26. Se tuvo acceso al sistema de facturación, específicamente a Reportes Mensuales, de los cuales se observó, que éste cuenta con diferentes reportes y a su vez se procedió a revisar el contenido de algunos reportes.



Consta de 16 opciones las cuales son:

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Despachos Mensuales País | 9. Ventas Brutas |
| 2. Despachos País, Cliente | 10. Ventas Brutas fuera del Area |
| 3. Despachos por Línea Producción | 11. Venta Mensual |
| 4. Ventas Brutas | 12. Devolución Artículo |
| 5. Ventas Netas | 13. Ingreso Artículo |
| 6. Salidas mensuales | 14. Ventas Brutas por País |
| 7. Inventario Artículo, Close | 15. Otras Salidas |
| 8. Inventario Artículo, Color | 16. Ventas |

Nota

El sistema cuenta con reportes mensuales y diarios, que muestran información adecuada para ser utilizada en la forma de decisiones por parte de la administración.

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: LALC
Area: Facturación	Revisado por: IJJS
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.27 1/2
	Fecha: 02/03/02

Descripción
 27. Se generó la factura 9322, la cual al ingresar el código del producto o vender automáticamente apareció su respectivo precio, asimismo, se evidenció que éste es el mismo valor que aparece en la lista de precios. A continuación se presentan la pantallas siguientes:

Item	Description	Preferred Vendor	Price
ALUMINIO:MULTIPLEX AAC:4T...	CABLE TRIPLEX 4 WP/AAC, OYSTER, ROLLO 100...		106.7619
ALUMINIO:MULTIPLEX AAC:2T...	CABLE TRIPLEX 2 WP/AAC, CLAM, ROLLO 100 M...		151.7551
ALUMINIO:MULTIPLEX AAC:1/...	CABLE TRIPLEX 1/0 WP/AAC, ROLLO 100 MTS		236.6987
ALUMINIO:MULTIPLEX ACSR			
ALUMINIO:MULTIPLEX ACSR:6...	CABLE DUPLEX 6 WP/ACSR, SHEPHERD, ROLLO ...		40.7023
ALUMINIO:MULTIPLEX ACSR:4...	CABLE DUPLEX 4 WP/ACSR, TERRIER, ROLLO 10...		65.6947
ALUMINIO:MULTIPLEX ACSR:2...	CABLE DUPLEX 2 WP/ACSR ROLLO DE 100 MTS.		0.00
ALUMINIO:MULTIPLEX ACSR:6...	CABLE TRIPLEX 6 WP/ACSR, VOLUTA, ROLLO 10...		69.3009
ALUMINIO:MULTIPLEX ACSR:4...	CABLE TRIPLEX 4 WP/ACSR, PERMINKLE, ROLLO...		108.8435
ALUMINIO:MULTIPLEX ACSR:2...	CABLE TRIPLEX 2 WP/ACSR, CONCH, ROLLO 100...		155.6463
ALUMINIO:MULTIPLEX ACSR:1...	CABLE TRIPLEX 1/0 WP/ACSR, NERITINA, ROLLO...		232.9932
ALUMINIO:MULTIPLEX ACSR:2...	CABLE TRIPLEX 2/0 WP/ACSR, RUNCINA, ROLLO...		302.8299
ALUMINIO:MULTIPLEX ACSR:3...	CABLE TRIPLEX 3/0 WP/ACSR, CHERRYSTONE, ...		379.2789
ALUMINIO:MULTIPLEX ACSR:4...	CABLE TRIPLEX 4/0 WP/ACSR, RAZOR, ROLLO 1...		473.932
ALUMINIO:MULTIPLEX ACSR:2...	CABLE CUADRUPLEX 2 WP/ACSR, CAPRICORNIO...		275.00
ALUMINIO:MULTIPLEX ACSR:1...	CABLE CUADRUPLEX 1/0 WP/ACSR, PISCIS, ROL...		327.3639
ALUMINIO:MULTIPLEX ACSR:2...	CABLE CUADRUPLEX 2/0 WP/ACSR, ARIES, ROL...		406.0044
ALUMINIO:MULTIPLEX ACSR:3...	CABLE CUADRUPLEX 3/0 WP/ACSR, TAURUS, RO...		512.091
ALUMINIO:MULTIPLEX ACSR:4...	CABLE CUADRUPLEX 4/0 WP/ACSR, GEMINI, ROL...		629.7206

Empresa X, S.A. de C.V.	Hecho por: LALC
Area: Facturación	Revisado por: IJJS
Entrevistado: Rogelio Mancís	Referencia: 1.27 2/2
	Fecha: 02/03/02

Continuación:

Customer: Job [D6] Account 121 · CLIENTES CO... Form Template Credito fiscal

FACTURA

CLIENTE

FECHA 01-03-02 FACTURA # 9322
SON:

TERMINOS	VENCE	REP	NRC	NIT:	GIRO:	ESCALA	FACTURAR E
30 Dias	31-03-02	EM	8733-5		Ferretería	D6	D6

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	\$ C/U	TOTAL	Tax
ALUMINIO:MUL...	CABLE TRIPLEX 1/0 WP/ACSR, NERITINA, ROLLO 100 MTS.	25	232.9932	5,824.83	
					Tax V. A. (13.0%) 757.23
					Balance Due 6,582.06

To be printed To be sent Customer is Taxable

Memo

Save & Close Save & New Clear

Nota

Con dicha evidencia se comprueba que los valores de precios de venta de las facturas generadas en el sistema, están incluidos en la lista de precios del mismo.