

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA**



“PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA CON ENFOQUE Y APOYO EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN COMPUTARIZADOS, PARA LAS ASEVERACIONES DE VENTAS, COSTO DE VENTAS E INVENTARIO, EN LOS RESTAURANTES DE COMIDA RÁPIDA”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

GUZMÁN LÓPEZ, KARLA IRIS
BENÍTEZ MEJÍA, EDWIN ALEXANDER

PARA OPTAR AL GRADO DE:
LICENCIADO EN CONTADURÍA PÚBLICA

ASESOR ESPECIALISTA:
LIC. ABRAHAM DE JESÚS ORTEGA CHACÓN

**MAYO 2015
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector	:	Ingeniero Mario Roberto Nieto Lovo
Secretaria General	:	Doctora Ana Leticia Zavaleta de Amaya
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas	:	Master Roger Armando Arias Alvarado
Secretario de la Facultad de las Ciencias Económicas	:	Master José Ciriaco Gutiérrez Contreras
Directora de la Escuela de Contaduría Pública	:	Licenciada María Margarita de Jesús Martínez Mendoza de Hernández
Coordinador del Seminario	:	Licenciado Mauricio Ernesto Magaña Menéndez
Docente Director	:	Licenciado Abraham de Jesús Ortega Chacón
Jurado Examinador	:	Licenciada María Margarita de Jesús Martínez Mendoza de Hernández. Licenciado Juan Francisco Escobar Guardado Licenciado Abraham de Jesús Ortega Chacón

Mayo 2015

San Salvador, El Salvador, Centroamérica

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar le doy infinitas gracias a Dios por permitirme en su infinita misericordia lograr culminar mi carrera universitaria, a mamita la Virgen María por su intersección divina, su compañía y su infinito amor; agradezco a mis padres Teresa López de Guzmán y Carlos Guzmán C. por el esfuerzo y sacrificio invertido en mi educación, ser siempre mi apoyo sin igual, y sobre todo por ser el principal cimiento en el crecimiento de mi vida profesional, a mis hermanos por su apoyo y confianza en el logro de esta meta; gracias a mi esposo y mi hija por ser mi motor, mi apoyo incondicional, mi inspiración y fuerza para alcanzar este logro.

Gracias a mis amigos, compañeros y maestros que me han acompañado a lo largo de esta carrera, así como a los catedráticos de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador que me han instruido y apoyado en mi crecimiento personal y profesional, a mi compañero de éste trabajo de investigación y a los asesores por el tiempo y apoyo durante todo el proceso del presente trabajo.

Karla Iris Guzmán López

En primer lugar le doy gracias a Dios Todo Poderoso, por la oportunidad que me ha permitido de poder culminar el presente trabajo y la misericordia que ha tenido hacia mi persona para terminar satisfactoriamente, al lado de los seres que amo, los cuales me han acompañado a cumplir este logro a través de su entusiasmo y oraciones, por ejemplo, primeramente mi madre que fue el pilar inicial de apoyo para esta aventura académica, luego a mi esposa y mi hijo que en este momento de mi vida son el motor de mi perseverancia, así como no puedo olvidar a una gran amiga que me ayudó a decidirme en seguir estudiando, Marta Alejo de Aguirre (QDDG).

Además agradezco por todos aquellos compañeros que me han acompañado en lo largo de esta aventura académica, pero en especial a mi compañera del presente trabajo, así como al apoyo de todos los catedráticos de la Facultad de Economía de la Universidad de El Salvador y en especial a los asesores que de buena manera nos apoyaron en esta largo caminar para culminar exitosamente esta investigación.

Edwin Alexander Benítez Mejía

ÍNDICE

Contenido	No. Pág.
RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCIÓN	iii
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO, TÉCNICO Y LEGAL	
1.1 ANTECEDENTES	1
1.1.1 Antecedentes de la auditoría	1
1.1.2 Antecedentes de la auditoría de sistemas de información computarizados	2
1.1.3 Antecedentes de restaurantes de comida rápida en El Salvador	4
1.2 PRINCIPALES CONCEPTOS	6
1.3 PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA	7
1.3.1 Diseño de procedimientos de auditoría	7
1.3.2 Importancia de los procedimientos de auditoría	8
1.3.3 Importancia de los procedimientos de auditoría sobre archivos electrónicos	9
1.3.4 Las aseveraciones utilizadas en los procedimientos de auditoría.	9
1.3.5 Aplicación de técnicas para los procedimientos de auditoría	11
1.3.6 Comparativo de las técnicas de auditoría tradicionales y con apoyo en computadoras	12
1.4 RIESGOS DE AUDITORÍA	15
1.4.1 Tipos de riesgos	15
1.5 SISTEMAS DE INFORMACIÓN COMPUTARIZADOS	16
1.5.1 Tipologías de los sistemas de información	16
1.5.2 Ciclo de operatividad de los sistemas de información en los restaurantes de comida rápida	17
1.6 MARCO TÉCNICO	20

1.7	MARCO LEGAL	22
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO		
2.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	24
2.2	UNIDAD DE ANÁLISIS	24
2.3	UNIVERSO Y MUESTRA	25
2.3.1	Universo	25
2.3.2	Muestra	25
2.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	26
2.5	RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	26
2.6	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	27
2.7	DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN	27
CAPÍTULO III: PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA COMPUTARIZADOS RELACIONADOS A LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LOS RESTAURANTE DE COMIDA RÁPIDA		
3.1	IMPORTANCIA DE LOS PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA CON ENFOQUE Y APOYO A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN COMPUTARIZADOS.	32
3.2	ESTRUCTURA Y FORMA DE LOS PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA CON ENFOQUE Y APOYO EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN COMPUTARIZADOS.	33
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
4.1	CONCLUSIONES	62
4.2	RECOMENDACIONES	63
BIBLIOGRAFÍA		64
ANEXOS		66

ÍNDICE DE CUADROS

Contenido	No. Pág.
Cuadro 1: Comparativa de técnicas tradicionales de auditoría contra las TAAC	12
Cuadro 2: Estructura del marco técnico aplicado a los procedimientos de auditoría	20
Cuadro 3: Estructura del marco legal aplicado a los procedimientos de auditoría	22
Cuadro 4: Resultados analizados correspondientes a las preguntas 3, 4, 5 y 6	28
Cuadro 5: Resultados analizados correspondientes a las preguntas 8, 9, 10, 11 y 15	30
Cuadro 6: Resultados analizados correspondientes a las preguntas 13, 14 y 16	31

ÍNDICE DE FIGURAS

Contenido	No. Pág.
Figura 1: Flujo de información para el registros del costo de ventas en el sistema informático, al momento de facturar	19

RESUMEN EJECUTIVO

La investigación desarrollada en el presente trabajo está planteada con el fin de aportar a los profesionales en contaduría pública que se dedican a la auditoría, a interesados en la información financiera de las empresas que se dedican a la venta de comida rápida, estudiantes y a la sociedad en general, para brindar conocimiento adicional, a través de una propuesta que ayude a los contadores públicos al desarrollo de su trabajo (en especial a los contadores que procesan la información en los restaurantes de comida rápida a través de la auditoría).

El principio de la investigación fue determinar un tema que aportara un gran impacto, produciendo beneficios a la sociedad en general, para ello se investigaron las deficiencias y las áreas en las que los contadores públicos dedicados al ejercicio de la auditoría poseen; al obtener información de lo anteriormente indicado se obtuvo un tema a investigar que posee un sentido relevante, por lo que se procedió a buscar antecedentes del mismo, y que para el caso fue investigar sobre la auditoría, como iniciaron los procesos, técnica utilizadas, actualizaciones de las normas que rigen el trabajo de los profesionales y de cómo ha evolucionado a través del tiempo, así mismo indagar sobre los restaurantes de comida rápida ya que el enfoque de la investigación es la revisión y análisis dentro de la auditoría a los estados financieros en las aseveraciones de las cuentas ventas, costo de ventas e inventario; luego se determinó el espacio y el universo, con el cual se obtuvo la muestra, que para el caso fueron 58 profesionales en contaduría pública.

Tomando en cuenta que la investigación debe ser innovadora, se buscó un enfoque en el cual no hayan investigaciones similares y que produzca un beneficio intelectual al profesional, por tal razón se analizó si los profesionales poseen conocimientos, aplican procedimientos y elaboran análisis de sus auditorías con enfoque y apoyo en los sistemas de información computarizados, a través de la elaboración de una guía de procedimientos que se mantenga dentro de la normativa que regula la auditoría y que sea de beneficio para el profesional, para lograr adaptar dicha guía a las necesidades del auditor, se elaboró una encuesta, conteniendo preguntas cerradas, donde se identificó a través del análisis de los resultados presentados en forma de frecuencia relativa y absoluta, el conocimiento de éstos en relación a las auditorías con apoyo en los sistemas de información computarizados, las causas del uso y aplicación de los mismos, el punto de partida para la elaboración de la propuesta a la investigación efectuada. Identificando la significativa necesidad por parte de los auditores, de poseer un programa que les ayude a enfocar sus auditorías en

alguna medida en los sistemas de información computarizados, determinando así la identificación de fraudes, inseguridad en el sistema informático, manipulación de datos, agrupando todos estos en el riesgo de detección de auditoría. Proveyendo de esta manera modelos de cédulas con los respectivos procedimientos aplicados a la auditoría correspondiente a las cuentas de ventas, costo de ventas e inventario de las entidades dedicadas a la venta de comida rápida.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo dar a conocer la importancia de la auditoría con enfoque y apoyo en los sistemas de información computarizados automatizados utilizados en los restaurantes de comida rápida, a través de procedimientos de auditoría enfocados en el análisis de la base de datos donde se procesa la información financiera para el caso de las aseveraciones de ventas, costo de ventas e inventario.

En el contenido del trabajo, en su capítulo I, se muestra los orígenes de la auditoría como tal y como ésta a causa de la evolución de la tecnología ha tenido que adaptarse, por lo que surge la necesidad de la auditoría a los sistemas de información computarizados, en los que básicamente se enfoca la presente investigación; por otra parte se definen los orígenes de los restaurantes de comida rápida en El Salvador, su desarrollo y evolución desde sus inicios en 1940 y la necesidad que tuvieron éstos negocios en implementar sistemas informáticos que les permitieran controlar de una mejor forma sus operaciones (ingresos y gastos), en un proceso único y simplificado que ahorra tiempo de trabajo y gastos administrativos, pero al mismo tiempo que brindará un nivel de exactitud, confianza y razonabilidad sobre el control de las finanzas.

En el capítulo II, se indica que el tipo de investigación utilizado es de forma "descriptiva", ya que el objetivo primordial es dar a conocer los riesgos inherentes que tienen los sistemas computarizados y en los que la los auditores deben enfocarse para que de esa forma puedan estructurarse los programas y procedimientos de auditoría que deberán implementarse para poder evaluar los riesgos de cada operación que son elaboradas a través de los sistemas computarizados, así como también para poder dar las recomendaciones necesarias para el buen funcionamiento no solo del software en cuestión sino que de todo el control de las finanzas de las empresas y en este caso en específico de los restaurante de comida rápida. La investigación se llevó a cabo a través de un cuestionario con el que se pudo identificar los conocimientos del profesional de auditoría de estados financieros, sobre la revisión y análisis a los datos dentro de los sistemas de información computarizados que utilizan los restaurantes de comida rápida y valorar la necesidad que tiene éstos profesionales, sobre la obtención de una guía de procedimientos que les facilite y apoye en las auditorías, evitando realizar sus trabajos basándose únicamente en revisión de

papeles físicos, disminuyendo el nivel de riesgos al que se enfrentan cuando omiten las revisiones a los sistemas en mención.

Por cuanto en el capítulo III se desarrolló una guía (apoyada en los procedimientos de auditoría a las bases de datos con el Software IDEA y ejemplo de algunos formatos necesarios de control) adecuada de acuerdo a las deficiencias determinadas a través de los resultados obtenidos en la encuesta presentada en el capítulo II (agregados al anexo), dicha guía ha sido elaborada para la aplicabilidad de la auditoría de estados financieros con enfoque y apoyo en sistemas de información computarizados, para las aseveraciones de ventas, costo de ventas e inventario. Finalizando con el capítulo IV, el cual contiene las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo de investigación.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO, TÉCNICO Y LEGAL

1.1 ANTECEDENTES

1.1.1 Antecedentes de la auditoría¹

Los historiadores creen que los registros contables tuvieron su origen aproximadamente en el año 4000 a.C., cuando las antiguas civilizaciones del cercano oriente comenzaron a establecer gobiernos y negocios organizados. Desde sus inicios, los gobiernos se preocuparon por llevar cuenta de las entradas y salidas de dinero y el cobro de impuestos. Debido a tal preocupación se establecieron controles, incluso auditorías, para disminuir los errores y fraudes cometidos por funcionarios incompetentes o faltos de honradez. Los más antiguos registros contables y referencias de auditorías, en el sentido moderno de la palabra, que se tienen en países de habla inglesa son los registros de los erarios de Inglaterra y Escocia, que datan del año 1130. En Gran Bretaña las primeras auditorías eran de dos tipos, las de las ciudades y poblaciones que se hacían públicamente ante funcionarios del gobierno y los ciudadanos, consistían en que los auditores “oyeran” la lectura de cuentas hecha por el tesorero, de forma similar, las auditorías de gremios se hacían ante los miembros. La práctica de oír las cuentas, tiene su origen en una época en que pocas personas sabían leer y escribir, continuó hasta el siglo XVII. De hecho la palabra “auditoría”, se deriva del vocablo audición en latín.

Fue hasta el siglo diecinueve cuando el crecimiento de los negocios convirtió al auditor profesional en parte importante del escenario empresarial. En los Estados Unidos, los ferrocarriles fueron las primeras empresas en emplear auditores Internos. Hacia finales del siglo diecinueve, los llamados “auditores viajeros” visitaban las muy dispersas agencias de boletos con el fin de evaluar la responsabilidad de los gerentes por el activo y sus sistemas de información.

En El Salvador, durante el año de 1929, el Estado contrató una firma de auditoría inglesa con el objetivo de establecer directrices e implementar la contabilidad pública y auditoría, pero la implementación tenía como fin el sistematizar la auditoría en el Gabinete de Gobierno. En 1939, fue fundada la Corte de Cuentas de la República de El Salvador, con la finalidad de realizar la fiscalización técnica legal de la

¹ Trabajo de Graduación “Manual de Procedimientos para la Aplicación de Técnicas de Muestreo Estadístico y No Estadístico como una Herramienta Básica de Auditoría a los Estados Financieros según NIA 530”, Agosto/2010, UES, Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

gestión de la Hacienda Pública y la ejecución presupuestaria. Para el 21 de septiembre de 1940, el Gobierno decreta la Ley del Ejercicio de las Funciones del Contador Público”, Decreto Legislativo número 57 del Diario Oficial 233 del 15 de octubre del mismo año, así mismo se creó el Consejo Nacional de Contadores Públicos.

En la actualidad el contador público en El Salvador, cuenta con un marco normativo que le otorga atribuciones y obligaciones en el Ejercicio de sus funciones, el principal instrumento sigue siendo la Ley Reguladora del Ejercicio de la Contaduría Pública, aprobada por el Órgano Legislativo, el 26 de enero del año 2000, Decreto Legislativo No 828, publicada en el Diario Oficial No 42, tomo 346 de fecha 29 de febrero del mismo año, esta ley consta de 64 artículos, que regulan el funcionamiento del Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría y el ejercicio profesional de los contadores públicos.

1.1.2 Antecedentes de la auditoría de sistemas de información computarizados.²

A partir de 1940 aparecieron los primeros aportes trascendentales en el área informática, a raíz de los sistemas de soporte para estrategias militares, al aumento en la adquisición de ordenadores y al apoyo en algunos sectores de la sociedad, educación, salud, industria, política, aeronáutica, comercio, entre otros; al mismo tiempo, la seguridad y el control de los ordenadores estaban limitados a proporcionar custodia física y se permitía la utilización de los mismos a personas altamente calificadas pues existían pocos usuarios técnicos y administrativos.

En 1954 inician los sistemas de teleprocesamiento de datos con unidades remotas descentralizando el proceso de comunicación hacia el computador central a través de líneas telegráficas, ondas electromagnéticas, telefónicas, que permitieron la obtención de información de unidades que se encontraban a gran distancia de donde estaba quien la utilizaría. En 1955 aparece la modalidad de proceso relacionado a los negocios con mayor desarrollo, el sistema de procesamiento de datos en líneas con sistemas de libre acceso basándose en discos magnéticos con información de hasta 10 millones de

² “Informática Contable y Auditoría de Sistemas”, Juan Ferreyros Morron, 1995, Perú

dígitos de información. Posteriormente ocurrió la introducción de transistores en lugar de tubos al vacío haciendo confiable el funcionamiento y permitiendo la reducción del tamaño de los equipos.

En 1955 aparece la modalidad de proceso relacionado a los negocios con mayor desarrollo, el sistema de procesamiento de datos en líneas con sistemas de libre acceso basándose en discos magnéticos con información de hasta 10 millones de dígitos de información. Posteriormente ocurrió la introducción de transistores en lugar de tubos al vacío haciendo confiable el funcionamiento y permitiendo la reducción del tamaño de los equipos.

A finales del siglo XX con el desarrollo de los sistemas de información, las empresas comenzaron a utilizar estos recursos como herramientas que les permitieran iniciar la sistematización de los datos, obligando a los auditores a adquirir nuevos conocimientos para comprender su ambiente de operación, surgiendo la necesidad de realizar una auditoría enfocada a sistemas de información computarizados; la práctica de la auditoría de sistemas ha evolucionado considerablemente en los últimos años, en parte, a través de los esfuerzos del Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (AICPA), el Instituto de Auditores Internos (IIA), la Asociación de Auditores de EDP y las grandes firmas de Auditoría. La auditoría de sistemas ha crecido rápidamente en otros países más desarrollados y las razones principales de ello han sido entre otras, el alto número de empresas que han instalado nuevos sistemas de información, o bien, incrementado sus servicios informáticos y la intención de los gerentes de evitar los riesgos de fraude por computador, ambas situaciones han aumentado la demanda de profesionales en esta área, debido a que han requerido personal enfocado en el control en estos procesos.

Los sistemas de información se utilizan para el registro de todas las operaciones económicas de una entidad, realizándola de forma cronológica y por lo tanto ordenada a través de diversos soportes o documentación que permite hacer cumplir procedimientos, reglas, principios que están debidamente relacionados para un análisis y comprobación de hechos realizados y así minimizar los recursos económicos que se puedan emplear para lograr llegar al resultado de una información resumida, concreta y eficaz.

Es importante analizar que implementar un sistema de información en una organización conlleva a reducir riesgos de fracaso debido al monitoreo de todo tipo de amenazas inherentes en el momento en que se inicia un proceso al desarrollo en la actividad económica, estas amenazas son latentes y sobre ellas hay

que trabajar para el éxito empresarial. Un sistema de información no solo puede ser idea y creación de los gerentes sino de cada persona en el desarrollo de sus labores diarias; puede ser aplicada en diferentes procesos con la seguridad que si ha sido implementado de la manera adecuada se van a tener resultados que sean de utilidad.

Considerando la revisión de los sistemas de información, a través de la auditoría de estados financieros, es necesario asimilar un marco integrado de las mejores prácticas para el uso de sistema de información computarizados, como lo son los **Objetivos de Control para Tecnologías de Información y Relacionadas (COBIT 5.0)**, debido a que es precisamente un modelo para llevar a cabo una mejor gestión y control de los sistemas de información y tecnología, orientado a todos los sectores de una organización, es decir, administradores TI, usuarios y por supuesto, los auditores involucrados en el proceso. Este modelo no está regulado en El Salvador, ya que no pertenece a un capítulo de ISACA, pero se consideró en la propuesta del trabajo por presentar buenas prácticas; COBIT 5.0 incluye un modelo de referencia de procesos que define y describe en detalle varios procesos de gobierno y de gestión. Representa todos los procesos encontrados normalmente en una empresa respecto a las actividades de TI, ofreciendo un modelo de referencia común entendible para gerentes de operativa TI y de negocio. El modelo de procesos propuesto es completo, exhaustivo, pero no es el único modelo posible. Cada empresa debe definir su propio conjunto de procesos, teniendo en cuenta su situación específica. La incorporación de un modelo operacional y un lenguaje común a todas las partes de la empresa involucradas en actividades de TI es uno de los pasos más importantes y críticos hacia el buen gobierno. Esto también proporciona un marco para medir y supervisar el desempeño TI, comunicar con proveedores de servicio e integrar las mejores prácticas de gestión. **(Ver Anexo 3)**

1.1.3 Antecedentes de restaurantes de comida rápida en El Salvador

Los restaurantes de comida rápida en El Salvador comenzaron en 1940, con la venta de sándwich, hot dogs o panes con pollo, entre otros. Estos negocios eran relativamente pequeños y a medida pasaba el tiempo iban desapareciendo por la falta de calidad y aceptación por parte del cliente.³ En 1944, como

³Tesis "Gustos y preferencias que los consumidores residentes en Ciudad Merliot y Santa Tecla entre las edades de 18 a 35 años tienen por los restaurantes de comida rápida del sector" Universidad Dr. José Matías Delgado, 2008.

parte de la innovación de la comida ambulante, inició sus operaciones el restaurante Panes Coyo, cambiando el estilo ambulante a ofrecer panes en un local, es un negocio completamente salvadoreño y hasta la fecha pertenece todavía a la gran empresa de comida rápida. En 1952, apareció otro restaurante con la misma característica, el cual se llama, hasta la fecha, Café Don Pedro y su primer restaurante lo instalaron en la Avenida Roosevelt. El auge de los negocios de comida rápida en El Salvador se dio a partir de la década de los 70's, comenzando primero en 1971 con Pollo Campero, en el 72 Mc Donald's, en el 74, Toto's Pizza y Hamburguesas Hardee's (en la actualidad Restaurantes Biggest) y Mister Donuts a finales de la década de los 80. A partir de la década de los 90 y junto con la globalización, se traen al país la representación de franquicias de restaurantes como Wendys en 1992, Pizza Hut, Burguer King, en 1994 y Domino's Pizza posteriormente. En 1998 se cuenta con la presencia de Mc Donald's y la más reciente es Restaurantes Nash y Kentucky. En El Salvador los restaurantes de comida rápida ya cuentan con una asociación desde 1998, fecha en la cual se estableció la Junta Directiva conformada por propietarios de restaurantes.⁴

En la aparición de éstos restaurantes también se introdujo el uso de sistemas de información computarizados (SIC), como un método para atender de una forma eficiente a sus clientes, pero estos carecían de integración, para brindar de manera inmediata el resultado de ventas y el control del inventario de materia prima en un sola base de datos y mostrar algún informe de forma inmediata, pero al inicio del siglo XXI, en vista de la evolución que tuvo la tecnología de la información y las necesidades de cada uno de estos restaurantes de comida rápida, buscaron la forma de cómo crear o adquirir un sistema computarizado que genere información integrada y de manera inmediata para sus diferentes usuarios, entre ellos los contadores públicos, actualizando las existencias de materia prima o ingredientes, las ventas diarias a nivel consolidado y el costo de lo vendido, con una tan sola operación desde las salas de ventas (Front-Office), afectando directamente la información presentada en los estados financieros en los inventarios, costos de ventas e ingresos, verificada en sus oficinas administrativa (Back-Office)⁵

⁴Corporación Salvadoreña de Turismo de El Salvador (CORSATUR), 2000.

⁵ "Sistemas de Innovación de Software para Restaurantes" Lic. Ena López, Dirección de Innovación y Calidad e Célula Inventa Turismo del Ministerio de Economía de El Salvador.

1.2 PRINCIPALES CONCEPTOS

Análisis: es el proceso de clasificación e interpretación de hechos, diagnóstico de problemas y empleo de la información para recomendar mejoras al sistema.

Archivo binario: es un archivo informático que contiene información de cualquier tipo codificada en binario para el propósito de almacenamiento y procesamiento en ordenadores. Por ejemplo los archivos informáticos que almacenan texto formateado o fotografías, así como los archivos ejecutables que contienen programas.

Auditoría externa: aplicando el concepto general, es el examen crítico, sistemático y detallado de un sistema de información de una unidad económica, realizado por un contador público, sin vínculos laborales con la misma, utilizando técnicas determinadas y con el objeto de emitir una opinión independiente sobre la forma como opera el sistema, el control interno del mismo y formular sugerencias para su mejoramiento.

Auditoría financiera: es un proceso cuyo resultado final es la emisión de un informe, en el que el auditor da a conocer su opinión sobre la situación financiera de la empresa, este proceso solo es posible llevarlo a cabo a través de un elemento llamado evidencia de auditoría, ya que el auditor hace su trabajo posterior a las operaciones de la empresa.

Auditoría de sistemas: es la verificación de los controles en el procesamiento de la información, desarrollo de sistemas e instalación con el objetivo de evaluar su efectividad y presentar recomendaciones.

Procedimientos de auditoría: son el conjunto de técnicas de investigación aplicables a una partida o a un grupo de hechos y circunstancias relativas a los estados financieros sujetos a examen, mediante los cuales, el contador público obtiene las bases para fundamentar su opinión.

Riesgo de auditoría: es aquel que existe en todo momento por lo cual genera la posibilidad de que un auditor emita una información errada por el hecho de no haber detectado errores o faltas significativas que podría modificar por completo la opinión dada en un informe.

Cifrado: permite ocultar el contenido del mensaje para que sólo el destinatario final pueda leerlo.

Diseño: es el proceso de planificar, reemplazar o complementar un sistema existente; pero es necesario comprender el viejo. Utilizar las computadoras para hacer el trabajo más eficiente.

Scripts: un conjunto de instrucciones generalmente almacenadas en un archivo de texto que deben ser interpretados línea a línea en tiempo real para su ejecución; esto los distingue de los programas (compilados), pues estos deben ser convertidos a un archivo binario ejecutable.

Sistemas: son partes o elementos que además de estar organizados deben estar relacionados para que interactúen y así poder lograr los objetivos para el cual fueron creados; es cuando existe un conjunto de funciones bien sean reales o abstractas referenciadas entre sí para el desarrollo de un proceso.

Sistema de información: puede definirse como un conjunto de componentes interrelacionados que permiten capturar, procesar, almacenar y distribuir la información para apoyar la toma de decisiones y el control en una institución.

TAAC: Técnicas de Auditorías Asistidas por Computadoras, son programas y datos de computadora que el auditor usa como parte de los procedimientos de auditoría para procesar datos importantes para la auditoría contenidos en los sistemas de información de una entidad.

1.3 PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA⁶

1.3.1 Diseño de procedimientos de auditoría

El auditor deberá diseñar y realizar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias con el fin de obtener evidencia suficiente y apropiada de auditoría. Cuando se diseñan y realizan procedimientos de auditoría, deberá considerar la relevancia y confiabilidad de la información que se utilizará como evidencia en ella. Dicha evidencia es necesaria para soportar la opinión del auditor en el dictamen o informe. Es acumulativa por naturaleza y se obtiene principalmente de los procedimientos de auditoría realizados durante el curso de la auditoría. La mayor parte del trabajo del auditor para apoyar su

⁶ NIA 500 Evidencia de auditoría, Federación Internacional de Contadores (IFAC), 2009

opinión consiste en obtener y evaluar la evidencia que se obtiene durante la auditoría. Los procedimientos para obtener evidencia de auditoría pueden incluir los siguientes: inspección, observación, confirmación, recálculos, reprocesos y procedimientos analíticos, a menudo en alguna combinación de los mismos, además de la investigación. Aunque la investigación puede proporcionar evidencia de auditoría importante e incluso generar evidencia de una representación errónea, la investigación por sí misma, generalmente, no proporciona evidencia suficiente de auditoría sobre la ausencia de una representación errónea de importancia relativa a nivel aseveración ni de la efectividad operativa de los controles.

Al diseñar y efectuar procedimientos analíticos sustantivos, ya sea solos o en combinación con pruebas de detalle, como procedimientos sustantivos el auditor deberá:

- a) Determinar lo adecuado de los procedimientos analíticos sustantivos particulares para las aseveraciones, tomando en cuenta los riesgos significativos evaluados y las pruebas de detalle, si las hay;
- b) Evaluar la confiabilidad de los datos con los que desarrolla el auditor la expectativa de los montos registrados o coeficientes determinados, tomando en cuenta la fuente, comparabilidad y naturaleza, relevancia de la información disponible y los controles sobre la preparación;
- c) Desarrollar una expectativa de los montos registrados o coeficientes determinados y evaluar si la expectativa es suficientemente precisa para identificar un error significativo que, individualmente o junto con otros errores, pueda hacer que los estados financieros no estén presentados adecuadamente; y
- d) Determinar el monto de cualquier diferencia entre los montos registrados y los esperados, que sea aceptable sin mayor investigación.

1.3.2 Importancia de los procedimientos de auditoría

Se obtiene seguridad razonable cuando el auditor ha logrado evidencia suficiente y apropiada de auditoría para reducir el riesgo en ella (es decir, el riesgo de que el auditor exprese una opinión inapropiada cuando los estados financieros están afectados por una o más representaciones erróneas de importancia relativa) a un nivel aceptablemente bajo. La suficiencia se refiere a la medida de la cantidad de la evidencia de auditoría, la cantidad de evidencia que se necesita se afecta por la evaluación del auditor de una o más representaciones erróneas (mientras mayores sean los riesgos identificados, es más probable que se requiera de más evidencia de auditoría) y también por la calidad de ésta (mientras mayor la calidad, menos evidencia puede requerirse); sin embargo, obtener más evidencia de auditoría, puede no

compensar su mala calidad. Lo apropiado se refiere a la medida de la calidad de dicha evidencia; es decir, su relevancia y su confiabilidad para proporcionar el soporte para las conclusiones en que se basa la opinión del auditor.

1.3.3 Importancia de los procedimientos de auditoría sobre archivos electrónicos

La naturaleza, alcance y oportunidad de los procedimientos de auditoría que se realizaran pueden afectarse por el hecho que algunos datos contables y otra información puedan estar disponibles sólo en forma electrónica o en ciertos momentos y/o períodos de tiempo, por ejemplo, los documentos fuente, como órdenes de compra y facturas, pueden existir sólo en forma electrónica cuando una entidad utiliza el comercio electrónico o los mismos son desechados después de escanearlos, cuando una entidad utiliza sistemas de procesamiento/archivo por escaneo de imagen para facilitar su almacenamiento y referencia. Cierta información electrónica puede no ser recuperable después de un período específico de tiempo, por tanto, el auditor podría considerar necesario como resultado de las políticas de retención de datos de una entidad solicitar la retención de alguna información para su revisión o para realizar procedimientos de auditoría en un momento dado cuando la información estuviera disponible.

1.3.4 Las aseveraciones utilizadas en los procedimientos de auditoría.

Las aseveraciones utilizadas por el auditor para aplicar procedimientos e identificar errores potenciales que puedan surgir, se incluyen dentro de las siguientes tres categorías y pueden adoptar las formas siguientes:

- a) Aseveraciones sobre clases de transacciones y eventos por el período bajo auditoría:
 - i. Ocurrencia: las transacciones y eventos han ocurrido y están relacionados con el restaurante, como por ejemplo que las ventas estén directamente relacionadas con el inventario y al mismo tiempo con el reconocimiento del costo de ventas.
 - ii. Integridad: todas las transacciones y eventos que deberían registrarse se han registrado, por ejemplo que todas las ventas generadas de bienes hubiera generado un descargo en el inventario del restaurante.
 - iii. Exactitud: los montos y otros datos relativos a las transacciones y eventos realizados se han registrado de manera apropiada, por ejemplo que los costos de ventas sean exactamente el

descargo del inventario de la materia prima por cada menú ofrecido en el restaurante, según su cuenta contable respectiva, dentro del catálogo de cuentas.

- iv. Corte: las transacciones y eventos se han registrado en el período contable correcto, por ejemplo que la fecha de facturación sea la misma en que se reconoce el ingreso contable, siempre y cuando sean ingresos realizados dentro de cada sucursal del restaurante.
 - v. Clasificación: Se han realizado los registros en las cuentas apropiadas, por ejemplo que la descarga de inventario físico, afecta contablemente la cuenta de inventario y además genere el costo de ventas, dentro de los resultados del ejercicio del restaurante de comida rápida.
- b) Aseveraciones sobre saldos de cuentas al final del ejercicio:
- i. Existencia: existen los activos, pasivos y el capital, para este caso la existencia de los inventarios físicos que están registrados en la cuenta de activo en los estados financieros del restaurante.
 - ii. Derechos y obligaciones: Un restaurante posee o controla los derechos a activos, y los pasivos son obligaciones del mismo, para este caso el inventario es un derecho del restaurante.
 - iii. Integridad: se han registrado todos los activos, pasivos y el capital que deberían haberse registrado, por ejemplo que todo el inventario físico este registrado totalmente en la cuenta de activo respectiva dentro de los estados financieros del restaurante.
 - iv. Valuación y asignación: los activos, pasivos y capital se incluyen en los estados financieros con los saldos apropiados y cualquier valuación que resulte o ajustes de asignación están registrados de manera apropiada, para el caso del inventario, comúnmente el final de cada ejercicio contable, se realiza un levantamiento físico de éste y si es necesario realizar ajustes contables para expresar el valor real en los estados financieros, ya sea por obsolescencia o pérdidas en éstos.
- c) Aseveraciones sobre presentación y revelación:
- i. Ocurrencia y derechos y obligaciones: los eventos, transacciones y otros asuntos revelados han ocurrido y se refieren a la entidad, por ejemplo en el registro del costo de lo vendido sea el reconocimiento de la afectación del inventario de materia prima.

- ii. Integridad: se han incluido todas las revelaciones que deberían contenerse en los estados financieros del restaurante, por ejemplo que se esté presentando completamente el saldo adecuado de los inventarios, según sus existencias físicas de materias primas.
- iii. Clasificación y comprensión: la información financiera se presenta y describe de manera apropiada, además las revelaciones se expresan claramente, por ejemplo, las cuentas de resultado de ventas y costos de ventas, generadas por la afectación del inventario y son presentados en el estado de resultado.
- iv. Exactitud y valuación: la información financiera y otra información se revelan de manera razonable y por los montos correctos, para el caso del inventario puede existir una estimación por obsolescencia, según políticas de la entidad, la cual se calcula con estimaciones previstas en dichas políticas, la cual es razonable, según la actividad y la experiencia del restaurante.

1.3.5 Aplicación de técnicas para los procedimientos de auditoría

Dentro de los procedimientos de auditoría, son aplicables diferentes técnicas, entre las cuales están el estudio general, el análisis, la inspección, confirmaciones, investigaciones, declaraciones, certificaciones, observaciones y cálculo. Éstas son aplicadas a nivel tradicional y algunas aplicadas con apoyo en computadoras (TAAC).

Las técnicas de auditoría tradicionales se definen como métodos prácticos de investigación y prueba que el contador público utiliza para comprobar la razonabilidad de la información financiera, para el caso de los rubros de venta, costos de ventas e inventario y que le permita emitir su opinión profesional sobre dichas cuentas.

Las técnicas de auditoría con apoyo en computadoras se definen como programas y datos de computadora que el auditor usa como parte de los procedimientos de auditoría para procesar datos importantes contenidos en los sistemas de información de una entidad. Los datos pueden ser de transacciones, sobre los que el auditor desea realizar pruebas de controles o procedimientos sustantivos o pueden ser de otros tipos.

1.3.6 Comparativo de las técnicas de auditoría tradicionales y con apoyo en computadoras

	Técnicas de Auditoría Tradicionales (NIA 500)		Técnicas de Auditoría con Apoyo en Computadoras (TAAC)⁷
Estudio general	Apreciación sobre la fisonomía o características generales del restaurante, de sus estados financieros, de los rubros y partidas importantes, significativas o extraordinarias. Esta apreciación se hace aplicando el juicio profesional del contador público, que basado en su preparación y experiencia, podrá obtener de los datos e información del restaurante que va a examinar, situaciones importantes o extraordinarias que pudieran requerir atención especial.		Los programas en paquete son los generalizados de computadora, diseñados para desempeñar funciones de procesamiento de datos, tales como leer datos, seleccionar y analizar información, hacer cálculos, crear archivos de datos así como dar informes en un formato especificado por el auditor o el diseñador del sistema informático.
Análisis	Clasificación y agrupación de los distintos elementos individuales que forman las cuentas de ventas, costos de ventas e inventario, de tal manera que	Análisis de Saldos de los rubros de ventas, costos de ventas e inventario.	Los programas escritos para un propósito desempeñan tareas de auditoría en circunstancias específicas. Estos programas pueden desarrollarse por el auditor, por la entidad que está siendo auditada o por un programador externo contratado por el auditor, por ejemplo Microsoft Access y Software IDEA 8.0.

⁷ Declaraciones Internacionales de Prácticas de Auditoría (IAPS), Sección 1009, Comité Internacional de Prácticas de Auditoría de la Federación Internacional de Contadores, aprobadas en el 2001.

	<p>los grupos constituyan unidades homogéneas y significativas. El análisis generalmente es aplicado a los rubros de los estados financieros para conocer cómo se encuentran integrados.</p>	<p>Análisis de Movimientos de las cuentas que componen los rubros de ventas, costos de ventas e inventario.</p>	<p>Los programas de administración del sistema son herramientas de productividad mejorada que típicamente son parte de un ambiente sofisticado de sistemas operativos, por ejemplo, software de recuperación de datos o software de comparación de códigos. Como los programas de utilerías, estas herramientas no están diseñadas específicamente para usarlos en auditoría y su uso requiere un cuidado adicional.</p>
Inspección	<p>Examen físico de los bienes materiales o de documentos, con el objeto de cerciorarse de la existencia de la venta registrada y presentada en los estados financieros y por supuesto el costo que esta genera y la afectación en inventario. En diversas ocasiones, especialmente por lo que hace a los saldos del activo, los datos de la contabilidad están representados por bienes materiales, como lo es el inventario, que constituye la materialización del dato registrado en la contabilidad.</p>		<p>Los programas de utilerías se usan por una entidad para desempeñar funciones comunes de procesamiento de datos, tales como clasificación, creación e impresión de archivos. Estos programas generalmente no están diseñados para propósitos de auditoría y pueden no contener características tales como conteos automáticos de registros o totales de control o inclusive solamente para archivar documentación digital (escaneo).</p>
	<p>Obtención de una comunicación escrita de una persona independiente de la empresa examinada y que</p>	<p>Positiva: se envían datos y se pide que contesten, tanto si están conformes como si no lo están. Se utiliza este tipo de confirmación, preferentemente para el</p>	

Confirmación	se encuentre en posibilidad de conocer la naturaleza y condiciones de la operación, por lo tanto, confirmar de una manera válida.	activo.	No se determina esta tipo de técnicas en las TAAC.
	Esta técnica se aplica solicitando a la empresa auditada que se dirija a la persona a quien se pide la confirmación, en este caso puede realizarse a los proveedores, para que conteste por escrito al auditor, dándole la información que se solicita y puede ser aplicada de diferentes formas.	Negativa: se envían datos y se pide contestación, sólo si están inconformes. Generalmente se utiliza para confirmar activo.	
		Indirecta ciega o en blanco: no se envían datos y se solicita información de saldos, movimientos o cualquier otro dato necesario para la auditoría. Generalmente se utiliza para confirmar pasivo o a instituciones de crédito.	

Cuadro1: Comparativa de Técnicas Tradicionales de Auditoría contra las TAAC.

1.4 RIESGOS DE AUDITORÍA ⁸

1.4.1 Tipos de riesgos

Éstos se clasifican de la siguiente manera:

- Inherente: este tiene que ver exclusivamente con la actividad económica o negocio de la empresa, independientemente de los sistemas de control interno que allí se estén aplicando. Si se trata de una auditoría financiera es la susceptibilidad de los estados financieros a la existencia de errores significativos; este tipo de riesgo está fuera del control de un auditor por lo que difícilmente se puede determinar o tomar decisiones para desaparecer el riesgo ya que es algo innato de la actividad realizada por la empresa. En el caso de los restaurantes el desperdicio de ingredientes diario.

- De control: aquí influye de manera muy importante los sistemas de control interno que estén implementados en la empresa y que en circunstancias lleguen a ser insuficientes o inadecuados para la aplicación y detección oportuna de irregularidades. Es por esto la necesidad y relevancia que una administración tenga en constante revisión, verificación y ajustes los procesos de control interno. En los restaurantes de comida rápida los controles aplicados a la facturación podrían generar en un momento oportuno algún tipo de dificultad, ya sea por mala manipulación del sistema de facturación o por mal procesamiento de datos dentro del sistema informático.

- De detección: está directamente relacionado con los procedimientos de auditoría por lo que se trata de la no detección de la existencia de errores en el proceso realizado. La responsabilidad de llevar a cabo una auditoría con procedimientos adecuados es total responsabilidad del grupo auditor, es tan importante este riesgo, que bien trabajado contribuye a debilitar el riesgo de control y el riesgo inherente de la compañía. Para este caso la falta de procedimientos para la verificación de los ingresos generados en el SIC en un punto de venta y los costos generados automáticamente podría generar este tipo de riesgo, por tanto es muy factible plantear procedimientos de auditoría con enfoque y apoyo a los SIC.

⁸ NIA 315 Identificación y evaluación de los riesgos de error material mediante el entendimiento de la entidad y su entorno, Federación Internacional de Contadores (IFAC), 2009

- Residual: es el que permanece después de que se hayan realizado las acciones para reducir el impacto y la probabilidad de un acontecimiento adverso, incluyendo las actividades de control en respuesta a un riesgo. En este caso no existe seguridad que se detecte de manera objetiva una posible manipulación errónea o intencional de la información procesada en el SIC en un restaurante de comida rápida.

1.5 SISTEMAS DE INFORMACIÓN COMPUTARIZADOS⁹

1.5.1 Tipologías de los sistemas de información

Se desarrollan con diversos propósitos, según las necesidades de la empresa. Los sistemas de procesamiento de transacciones (TPS, Transaction Processing Systems) funcionan al nivel operativo de una organización, los sistemas de automatización de la oficina (OAS, Office Automation Systems) y los sistemas de trabajo del conocimiento (KWS, Knowledge Work Systems) apoyan el trabajo al nivel del conocimiento. Los de tipo gerencial (MIS, Management Information Systems) y los sistemas de apoyo a la toma de decisiones (DSS, Decisión Support Systems) se encuentran entre los sistemas de alto nivel. Los sistemas expertos aplican el conocimiento de los encargados de la toma de decisiones para solucionar problemas estructurados específicos. Los sistemas de apoyo a ejecutivos (ESS, Executive Support Systems) se encuentran en el nivel estratégico de la administración. Los sistemas de apoyo a la toma de decisiones en grupos (GDSS, Group Decisión Support Systems) y los de trabajo corporativo apoyado por computadora (CSCWS, Computer-Supported Collaborative Work Systems), descrito de manera más general, auxilian la toma de decisiones semiestructuradas o no estructuradas a nivel de grupo.

Los sistemas de procesamiento de transacciones (TPS, Transaction Processing Systems) son de información computarizada creados para procesar grandes cantidades de datos relacionadas con transacciones rutinarias de negocios, como las nóminas y los inventarios. Un TPS elimina el fastidio que representa la realización de transacciones operativas necesarias y reduce el tiempo que una vez fue requerido para llevarlas a cabo de manera manual, aunque los usuarios aún tienen que capturar datos en los sistemas computarizados. Los sistemas de procesamiento de transacciones expanden los límites de la organización dado que le permiten interactuar con entornos externos. Es importante para las operaciones

⁹ Análisis y diseño de sistemas, sexta edición, Kenneth E. Kendall, Julie. E. Kendall, 2005, México

cotidianas de un negocio, que estos sistemas funcionen sin ningún tipo de interrupción, puesto que los administradores recurren a los datos producidos por los TPS con el propósito de obtener información actualizada sobre el funcionamiento de sus empresas.

Existen dos clases de sistemas en el nivel del conocimiento de una organización, los sistemas de automatización de la oficina (OAS, Office Automation Systems) apoyan a los trabajadores de datos, quienes por lo general no generan conocimientos nuevos, sino más bien analizan la información con el propósito de transformar los datos o manipularlos de alguna manera antes de compartirlos o, en su caso, distribuirlos formalmente con el resto de la organización y en ocasiones más allá de ésta; entre los componentes más comunes de un OAS están el procesamiento de texto, las hojas de cálculo, la autoedición, la calendarización electrónica y las comunicaciones mediante correo de voz, correo electrónico y videoconferencia.

Los sistemas de trabajo del conocimiento (KWS, Knowledge Work Systems) sirven de apoyo a los trabajadores profesionales, como los científicos, ingenieros y médicos, en sus esfuerzos de creación de nuevo conocimiento y dan a éstos la posibilidad de compartirlo con sus organizaciones o con la sociedad. Todos los sistemas y subsistemas se interrelacionan y son interdependientes. Esta situación tiene importantes implicaciones tanto para las organizaciones como para los analistas de sistemas encargados de contribuir a que aquéllas consigan de la mejor manera sus metas. Cuando se cambia o elimina un elemento de un sistema, el resto de los elementos y subsistemas del sistema también experimentan cambios importantes.

Todos los sistemas procesan información proveniente de sus entornos. Por naturaleza, los procesos cambian o transforman esa información entrante en información de salida. Cuando examine un sistema, revise lo que se esté cambiando o procesando. Si nada se está cambiando, quizá lo que esté analizando no sea un proceso. Entre los procesos típicos de un sistema están la revisión, la actualización y la impresión.

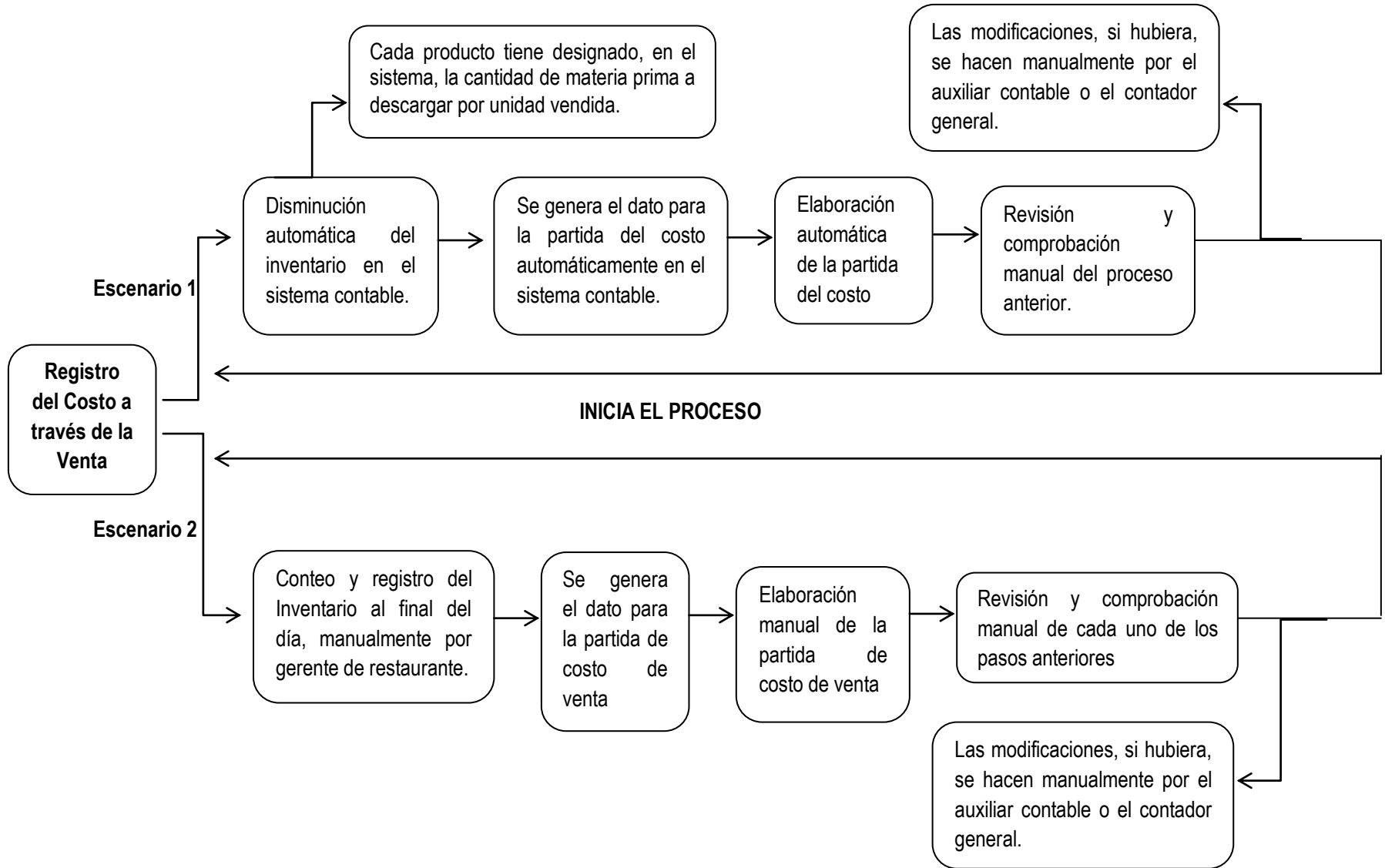
1.5.2 Ciclo de operatividad de los sistemas de información en los restaurantes de comida rápida

Un restaurante de comida rápida se refiere a un establecimiento donde primero se paga el consumo antes de que se sirva y donde no hay meseros, aunque en El Salvador, la modalidad sin meseros solamente se da en los llamados food courts (plazas de comida).

Para cumplir con la versatilidad de servicios y brindarle una atención rápida a sus clientes, estos restaurantes se han apoyado en el uso de Sistemas de Información Computarizados, entre estos podemos mencionar: SAP (Sistemas, Aplicaciones y Productos de Procesamiento de Datos, Visual Financials ERP como un sistema integrado, CONTREAL y otros sistemas de información desarrollados internamente, como por ejemplo el utilizado por el Grupo Alturisa (Pizza Hut, Wendys, China Wok y Kentucky Fried Chicken), los cuales están dentro de los sistemas de procesamiento de transacciones TPS.

En estos sistemas de información computarizados es común, ahora en día, que los rubros de ventas, costo de ventas e inventario estén relacionados entre sí, por tanto dentro de estos sistemas existe un proceso en común para el registro de este ciclo de venta, desde diferentes puntos geográficos del país, reconociendo el ingreso por la venta realizada, hasta el reconocimiento automático del costo del producto vendido y la afectación del inventario de materia prima del producto transferido, sin embargo, según los manuales de cada una de las entidades, se realiza una inspección física al final del día por cada encargado de sucursal, para verificar que el sistema refleje la existencia física real al terminó del día, y que los ingresos generados se encuentren de acuerdo a la entrada de efectivo líquido o el uso de tarjetas y pago con boletas promocionales de descuento o regalías. Además de tomar en cuenta como son reconocidos a nivel del sistema el desgaste de materia prima por devoluciones por producto defectuoso, por desperdicios e inclusive por el autoconsumo que se genera dentro del restaurante. Cada uno de estos detalles forma parte del proceso de registro y control de la afectación de los rubros de ventas, costo de ventas e inventario dentro de un restaurante de comida rápida y es necesario evaluar el control interno manejado en estas situaciones planteadas. Es necesario indicar que los restaurantes poseen uno de dos tipos de registros de costos de ventas dentro del sistema informático, el primero que reconoce el costo de ventas automáticamente se realiza el descargo del inventario a través de la facturación y la otra la que se realiza al final del día, por medio de una revisión preliminar, según ventas efectuadas para posteriormente autorizar el registro del costo, el detalle del flujo de información en el sistema se presenta a continuación:

Figura 1: Flujo de información para el registro del costo de ventas en el sistema informático, al momento de facturar.



1.6 MARCO TÉCNICO

Para la realización del modelo de procedimientos de auditoría con enfoque y apoyo en sistemas de información computarizados, es necesario regularse con las estipulaciones establecidas en el país y en este caso seguir los requerimientos mínimos que indican las Normativas, las cuales están condicionadas como de uso estricto para el contador público en el ejercicio de la auditoría a los estados financieros, el detalle es el siguiente:

Normativa	Descripción
Normas Internacionales de Auditoría	
NIA 240 Responsabilidades del auditor en relación con el fraude en una auditoría de estados financieros.	El profesional debe obtener seguridad razonable que los estados financieros están libres de errores de importancia relativa, causados por fraudes o equivocaciones mediante un adecuado entendimiento de la entidad, las respuestas a los riesgos evaluados para determinar el cumplimiento razonable de las obligaciones formales y sustantivas; para ello debe poseer procedimientos que abarquen el alcance de esta NIA.
NIA 300 Planeación de una auditoría de estados financieros.	Señala al profesional los aspectos que deben considerarse en el alcance de auditoría; la responsabilidad del auditor para planear una auditoría y establecer la estrategia general que será utilizada al desarrollar el trabajo encargado.
NIA 315 Entendimiento de la entidad y su entorno en la evaluación de riesgos de representación errónea.	Dentro del entendimiento de la entidad y su entorno, el auditor revisará el control interno aplicado por la entidad, obteniendo un conocimiento del mismo, además, la Norma señala la evaluación del control interno informático y los riesgos de representación errónea de importancia relativa.
NIA 500 Evidencia de auditoría.	El auditor debe obtener evidencia suficiente y apropiada que le permita detectar incumplimientos importantes, la cual obtiene a través de procedimientos que se desarrollan durante el curso de la auditoría. Otra información que el profesional puede usar para sustentar su opinión es revisión de documentación obtenida por el auditor al aplicar procedimientos tales como investigación, observación e inspección tanto de documentación física como de datos intangibles a través de la bases de datos de los software

	utilizados para el procesamiento de la información financiera
NIA 520 Procedimientos analíticos	Señala la responsabilidad del auditor de efectuar procedimientos analíticos durante la auditoría que ayude al profesional formar una conclusión general sobre los estados financieros.
Normas Internacionales de Información Financieras	
NIIF 2 Inventario	A causa que la investigación está enfocada a las partidas de ventas, costos e inventarios, se tomará como base técnica de dicha Normativa, ya que la misma establece los principios para el reconocimiento y medición de los inventarios y su afectación a los costos. Además se ha determinado utilizar las NIIF'ES, versión completa porque los grandes restaurantes de comida rápida son negocios transnacionales y ocupan esta normativa para generar sus registros financieros.
NIIF 18 Ingresos por actividades ordinarias	Esta Norma establece que los ingreso de actividades ordinarias es la entrada bruta de beneficios económicos, durante un período, surgidos en el curso de las actividades ordinarias de una entidad, siempre que tal entrada de lugar a un aumento en el patrimonio, que no esté relacionado con las aportaciones de los propietarios de ese patrimonio, donde las ventas de cada menú ofrecido por el restaurante son consideradas como este tipo de ingresos.
Marco Técnico Relacionado al Control de Sistemas Informáticos	
Objetivos de Control para Tecnologías de Información y Relacionadas (COBIT 5.0)	Esta normativa técnica es un modelo para llevar a cabo una mejor gestión y control de los sistemas de información y tecnología, orientado a todos los sectores de una organización, es decir, administradores IT, usuarios y por supuesto, los auditores involucrados en el proceso, es necesario indicar que dicha marco técnico no es de uso estricto en El Salvador, porque no es capítulo de la Asociación de Auditoría y Control de Sistemas de Información (ISACA).

Cuadro 2: Estructura del marco técnico aplicado a los procedimientos de auditoría

1.7 MARCO LEGAL

Para determinar los procedimientos de auditoría con enfoque y apoyo en los sistemas de información computarizados, aparte de ser necesario apoyarse con normativa técnica vigente y permitida en El Salvador, también servirá de mucho apoyo aquella regulación que determine lineamientos para el ejercicio de la auditoría de estados financieros por el contador público, además de estipulaciones especiales dentro de la contabilidad, especificaciones tributarias esenciales y además el uso permitido de los sistemas de información computarizados, según el detalle siguiente:

Ley	Descripción
Leyes del Ejercicio de la Profesión de Contaduría Pública	
Ley Reguladora del Ejercicio de la Contaduría	Dicha Ley tiene por objeto, regular el ejercicio de la profesión de la contaduría pública, la función de la auditoría y los derechos y obligaciones de las personas naturales o jurídicas que las ejerzan siendo base primordial para la propuesta sugerida.
Leyes Tributarias	
Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios y su Reglamento	Las áreas principales de la investigación son las partidas de inventarios, ventas y costo de ventas presentadas en los estados financieros, por lo que dicha Ley tendrá parte en el aporte de la investigación por regular el cumplimiento de las áreas antes mencionadas.
Ley del Impuesto sobre la Renta y su Reglamento	En esta ley se identificó, para evaluar dentro de los procedimientos de auditoría determinados, los requerimientos mínimos de las partidas contables, con respecto a los costos, para que estas sean deducibles para la determinación del Impuesto sobre la Renta.
Código Tributario y su Reglamento	En este Código se regula lo relacionado a impuestos a los que las empresas están sujetas según el origen de sus operaciones, los cuales tiene que dar cumplimiento estricto a las obligaciones formales y sustantivas planteadas en él.

Leyes Mercantiles	
Código de Comercio	En este Código se establece la manera de cómo llevar la contabilidad, además de archivar la documentación que soporta cada una de las transacciones registradas contablemente, lo cual ha sido necesario para el planteamiento del caso práctico.
Ley de Propiedad Intelectual	Ésta regula el uso de licencias de software a través de ordenadores (computadoras) de manera lícita o en su caso el registro del software por ser creación interna de una entidad, así como establece violaciones y sanciones, considerado de mucha importancia para el desarrollo del caso práctico.

Cuadro 3: Estructura del marco legal aplicado a los procedimientos de auditoría

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO

2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación que se realizó es de tipo “Descriptivo”, ya que se buscó recabar información para reconocer, ubicar y definir el o los problemas, derivar elementos de juicio para definir cada uno de los procesos para registrar operaciones dentro de un sistema de información computarizados en un restaurante de comida rápida y de esta manera estructurar una serie de procedimientos de auditoría para evaluar los riesgos inherentes y de control que se pueden generar sobre este tipo de operaciones y disminuir significativamente el riesgo de detección ampliando el alcance de la auditoría. Los métodos utilizados en esta investigación son:

- a) **Deductivo:** ya que se siguió pasos esenciales, como la observación de la problemática a estudiar, creación de una hipótesis para explicarla, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados dados comparándolos con la experiencia. Además es importante identificar que dicho método conllevó a combinar la formación de hipótesis, la observación y la verificación.
- b) **Analítico:** que además de describir la problemática relacionada con la dificultad para obtener evidencia suficiente y apropiada de las operaciones en las cuales interviene el uso de los sistemas de información computarizados de parte de un restaurante de comida rápida, se analizaron las posibles causas, características, variables y elementos, estudiando la forma en que una variable ejerce influencia sobre la otra, la vinculación entre las variables y la causa principal que da origen a la problemática en estudio.

2.2 UNIDAD DE ANÁLISIS

De acuerdo al enfoque de la investigación, se consideró relevante que las unidades de análisis de esta investigación fueran las siguientes:

- a) Los contadores públicos registrados en el CVPCPA de El Salvador.
- b) Las oficinas administrativas, de cada uno de los restaurantes de comida rápida de cualquier lugar del país, a través de contactos en el área financiera, los cuales contribuyeron de manera muy grata a

compartir cierta información, siempre guardando la debida confidencialidad y prudencia por parte de ellos.

La aportación de dichas unidades de análisis proporcionarían a su juicio y conocimiento los puntos claves identificados, que se tomaron como base para realizar un propuesta que ayude a los profesionales a realizar un trabajo más eficiente, competente y que minimice riesgos.

2.3 UNIVERSO Y MUESTRA

2.3.1 Universo

Estuvo conformado por los contadores públicos inscritos en el CVPCPA. Dicha selección se realizó tomando como base la lista de personas jurídicas y naturales autorizadas para ejercer la contaduría pública y auditoría al 31 de diciembre del 2013, emitida por el Consejo, lo que generó una población total de 4,503 contadores públicos autorizados, los cuales son las unidades de análisis dentro del universo establecido.

2.3.2 Muestra

De acuerdo al universo se empleó un prototipo probabilístico, tomando en cuenta que la población es finita, se desarrolló sobre la base de procedimientos estadísticos. La determinación de la muestra se efectuó de forma aleatoria simple a través del método “selección sistemática de elementos muestrales” aplicables sobre los auditores que reúnan las características previamente definidas para la población en estudio.

La fórmula utilizada es la siguiente:

$$n = \frac{N.P.Q.Z^2}{(N-1)e^2 + P.Q.Z^2}$$

Dónde:

n= tamaño de la muestra.

N= Población.

Z= Coeficiente de confianza al cuadrado.

E= Margen de error al cuadrado.

P= Probabilidad de éxitos de que la problemática exista.

Q= Probabilidad de fracaso.

Al sustituir los valores en la ecuación, se obtuvo el siguiente resultado:

$$\begin{array}{ll} n=? & e=0.05 \\ N=4,503 & P=0.96 \\ Z=1.96 & Q=0.04 \end{array}$$

$$n = \frac{(4503) (0.96) (0.04) (1.96)^2}{(4,503-1) (0.05)^2 + (0.96) (0.04) (1.96)^2}$$

$$n = \frac{(4503) (0.96) (0.04) (3.8416)}{(4502) (0.0025) + (0.96) (0.04) (3.8416)}$$

$$n = \frac{(664.27103232)}{(11.255) + (0.14751744)}$$

$$n = \frac{664.27103232}{11.40251744}$$

$$n = 58.26$$

$n \approx 58$ contadores públicos registrados en el CVPCPA.

2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de la investigación de campo, se implementó las siguientes técnicas e instrumentos para la recolección objetiva de la información:

- a) Encuesta: En esta técnica se aplicó el instrumento del "cuestionario", donde se plantearon diecisiete preguntas cerradas a los profesionales de la contaduría pública. **(Ver Anexo No.1)**

2.5 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La recolección de la información a través de la encuesta realizada a los profesionales en contaduría pública, en relación a las aseveraciones de las cuentas de venta, costo de venta e inventario de una

empresa dedicada a la venta de comida rápida, fue utilizada para identificar procesos de los flujos de información sobre los sistemas computarizados en ellos.

Dicha encuesta se redactó con formato de preguntas cerradas, de tal manera que se pudiera determinar ciertas limitaciones, entre otra información considerada necesaria durante el transcurso de la investigación, a los contadores públicos registrados en el CVPCPA.

Posteriormente al recolectar la información a través de las encuestas, se procedió a vaciar la información de tal manera que se realizó una adecuada tabulación, a través de una hoja electrónica (Microsoft Excel), para ordenar la información y posteriormente realizar las respectivas gráficas de los resultados obtenidos.

2.6 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El procesamiento de la información recolectada a través de la encuesta, se realizó por medio de las hojas de cálculo de Excel, tabulando cada respuesta a las preguntas cerradas planteadas, generando a su vez gráficos de barra o de pastel, para la debida interpretación del resultado obtenido. **(Ver Anexo No.2)**

2.7 DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN

Con la investigación se persiguió comprobar el grado de conocimiento de los profesionales en contaduría pública, que se dedican a la auditoría de estados financieros y que poseen o podrían tener en su cartera de clientes, empresas que se dediquen al giro de comida rápida.

A través del análisis de los resultados mostrados de manera gráfica y porcentual, de acuerdo a la relación entre preguntas, se determinó lo siguiente:

Como resultado, de la relación entre las preguntas 3, 4, 5 y 6, se realizó el siguiente análisis:

Los profesionales en contaduría pública, dedicados a la auditoría de estados financieros, consideran importante que se haga un análisis a los sistemas de información donde se procesan los datos financieros, ya que de acuerdo al 92% de los encuestados, se revisan siempre o frecuentemente dichos sistemas, porque una auditoría con dicho enfoque garantiza la razonabilidad de la información financiera presentada al analizar los módulos y los cálculos que los mismos realizan automáticamente, puede verificarse que la información es razonable y fiel, por lo que entre 20 y 21 de los 58 profesionales en auditoría, realizan un análisis de gestión de riesgos, seguridad de la información y evaluación del control

interno en relación al área del sistema contable computarizado, garantizando, a través de la revisión a los módulos automatizados, que los datos no han sido modificados, que la seguridad del sistema permite que solo algunas personas (en su defectos las jefaturas a través de un súper usuario) puedan manipular las cifras en ciertos módulos, por lo que es necesario verificar de manera oportuna la naturaleza y razonabilidad de dichas manipulaciones.

Por otra parte se identificó que la verificación de las transacciones ejecutadas en el SI de acuerdo a los niveles de responsabilidad de la empresa auditada, es uno de los procedimientos menos utilizados por los auditores, ya que solo un 47% de los encuestados lo utiliza, debido a que se requiere mucho tiempo para realizar dicha revisión, no siempre se cuenta con el tiempo y apoyo de los gerentes que también manejan ciertos módulos dentro del sistema contable, además el 40% de profesionales consideran que el tiempo de autorización, cambio y privilegios dentro de los sistemas de información no representa alto riesgo en los software contables.

Preg.	Respuesta	Frecuencia	
		Absoluta	Relativa
3	Se realizan siempre y frecuentemente revisiones en el sistema contable computarizados para asegurarse que la información es fiel	53	92%
4	Las áreas de mayor revisión en la auditoría con enfoque en sistemas de información son: <ul style="list-style-type: none"> a. La gestión de riesgos informáticos, b. seguridad de la información c. evaluación de control interno en el área de sistemas computarizados 	20 21 21	34% 36% 36%
5	La evaluación que los auditores consideran de menor importancia en la evaluación a los sistemas de información es la verificación de las transacciones ejecutadas en el SI de acuerdo a los niveles de responsabilidad de la entidad	27	47%
6	El tiempo de autorización, cambio y privilegios dentro de los Sistemas de información, son considerados como los factores que representan menor riesgo en el uso de software contables	23	40%

Cuadro 4: Resultados analizados correspondientes a las preguntas 3, 4, 5 y 6.

Entre otras preguntas relacionadas (8, 9, 10 y 11) para comprobar el conocimiento de la normativa y de la aplicación que los profesionales en contaduría pública, dedicados a la auditoría, se relacionaron algunas entre sí, respecto de las cuentas de venta, costo de ventas e inventario, obteniendo los resultados que en el siguiente cuadro se detallan:

Los auditores tienen una idea clara de las áreas de revisión en los sistemas de información computarizados al momento de realizar los encargos de auditoría, ya que en su mayoría poseen al menos un conocimiento mínimo sobre el manejo de sistemas de información que los ayuda a saber cómo utilizar los mismos (SI) en la revisión de las aseveraciones de ventas, costo de ventas e inventarios, puesto que en un 76% de los auditores utilizan como procedimiento el recalcado de las fórmulas parametrizadas y el proceso de comprobación de la exactitud del cálculo; considerándose lo anterior una oportunidad para los profesionales.

Además se comprobó que el 74% y 67% de 58 encuestados verifican el registro oportuno de la transacción en el SI y el corte de caja en la sala de ventas respectivamente, contra los registros de venta generados en éste, demostrando la existencia de conocimientos y aplicación de las NIA's, para el caso de las aseveraciones de ventas y de la normativa aplicable en los procesos contables. La unidad de análisis respondió conforme a lo que la NIA 315 establece en relación a las aseveraciones, demostrando así el grado de conocimiento y en alguna medida la aplicación de la misma en los encargados de auditoría de estados financieros, lo cual se convierte en una fortaleza por la correcta aplicación y evaluación de las aseveraciones, al momento de apoyarse en los sistemas de información de la auditada, es de mucha ayuda para la minimización de riesgos, según el análisis obtenido de las respuestas a la pregunta N° 15, donde 38 de 58 profesionales considera que el uso adecuado de procedimientos de análisis a los sistemas de información minimiza riesgos de errores importantes relacionado con cada una de las aseveraciones de los estados financieros, específicamente para la cuenta de inventario y sus relacionadas (venta y costo de ventas), al garantizar, a través de la revisión a los módulos automatizados, que los datos no han sido modificados, que la seguridad del sistema permite que solo algunas personas (como las jefaturas a través de súper usuarios) puedan acceder al cambio de ciertas cifras en algunos módulos, con lo cual puede verificarse de manera oportuna si algún dato varía de un módulo a otro.

Preg.	Respuesta	Frecuencia	
		Absoluta	Relativa
8	Entre las evaluaciones más importantes en relación a la cuenta "Costo de ventas" se encuentran:		
	a. Recalculo de las fórmulas parametrizadas	44	76%
	c. Comprobar la exactitud del cálculo	44	76%
9	Entre las pruebas más usuales en la revisión de variaciones inusuales de las cuentas Inventarios y Costo de ventas son:		
	a. Revisión de las transacciones procesadas en el SI	31	53%
	b. Por diferencias mensuales en los saldos registrados	34	59%
10	Al momento de comprobar las aseveraciones de las transacciones y eventos para el rubro de ventas, los auditores aplican con mayor frecuencia los siguientes procedimientos:		
	a. Verificar el registro oportuno de la transacción en el SI	43	74%
	c. Verificación del corte de caja en la sala de ventas, contra los registros de venta generados en el SI	39	67%
11	Dentro de las opción menos utilizada por los auditores para comprobar las aseveraciones de inventarios, costo de ventas y ventas está:		
	f. Identificar a través de las pistas de auditoría, si ha existido eliminación de alguna cuenta dentro del catálogo del SI	9	16%
15	Al evaluar los sistemas de información computarizados de las empresas auditadas ayuda al profesional a identificar y evaluar el riesgo de errores importantes relacionado con cada una de las aseveraciones de los estados financieros	38	66%

Cuadro 5: Resultados analizados correspondientes a las preguntas 8, 9, 10, 11 y 15

Según la relación entre las preguntas presentadas en el cuadro N° 6 se diagnosticó lo siguiente:

El 29% y 45% de 58 profesionales encuestados, respondieron a la pregunta N° 13, la cual indica que si utilizan en sus auditorías a los estados financieros el software IDEA y sistemas propios de la firma para aplicación de la auditoría correspondiente, los cuales ayudan a minimizar el tiempo invertido en las auditorías y además evitando realizar auditorías solamente con papeles físicos.

Además identificando las debilidades dentro del gremio de profesionales encuestados, se identificó en la respuesta a la pregunta 14, solo el 5% de 58 profesionales no poseen educación continuada, ya sea a través de capacitaciones dentro o fuera de la firma sobre el uso de los sistemas de información en el encargo de auditoría.

Ahora bien, al revisar los resultados de la pregunta 16 se identifica que una de las causas de ciertas deficiencias observadas en los análisis anteriores, que en su defecto se convierte en debilidad para los auditores, se encuentran las siguientes: no poseen una guía de procedimientos en el cuál basarse, ya que según la respuesta el 47% de los encuestados no tienen un documento sobre ello. Por tanto, los profesionales en contaduría pública dedicados a la auditoría de estados financieros poseen deficiencias en el uso y la revisión de la información digital procesada a través de un software, por lo cual se identificó la necesidad de una guía de procedimientos de auditoría, que les ayude a los profesionales a orientarse, apoyarse y enfocarse en los sistemas de información computarizados.

Preg.	Respuesta	Frecuencia	
		Absoluta	Relativa
13	Entre los software más utilizados por las firmas de auditoría se identifican		
	a. IDEA	17	29%
	d. Sistemas Propios de la firma	26	45%
14	Existe un número mínimo de profesionales que no poseen experiencia, ni han adquirido conocimientos en sistemas de información	3	5%
16	En su mayoría los profesionales en auditoría no poseen una guía sobre la revisión y análisis de las cuentas de inventarios, con enfoque y apoyo en los sistemas de información	27	47%

Cuadro 6: Resultados analizados correspondientes a las preguntas 13, 14 y 16

CAPÍTULO III: PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA COMPUTARIZADOS RELACIONADOS A LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LOS RESTAURANTES DE COMIDA RÁPIDA

3.1 IMPORTANCIA DE LOS PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA CON ENFOQUE Y APOYO A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN COMPUTARIZADOS.

El contador público que conduce una auditoría de acuerdo con las NIA's es responsable de obtener la seguridad razonable de que los estados financieros están libres de errores de importancia relativa, ya sea por causa de fraude o equivocaciones. Debido a las inherentes limitaciones de una auditoría, hay un riesgo inevitable de que no puedan detectarse algunos errores de importancia relativa de los estados financieros, aun cuando la auditoría sea planeada y desempeñada de manera apropiada. El riesgo de que el auditor no detecte un error de importancia relativa por fraude por la gestión administrativa es mayor que para el fraude de empleados, porque la administración frecuentemente está en posición de manipular directa o indirectamente los registros contables, de presentar información financiera fraudulenta o de sobrepasar los procedimientos de control planeados para prevenir fraudes similares por otros empleados.¹⁰

Por tanto, dentro de la planeación del auditor, éste debe considerar la evaluación de los procesos que sufre la información dentro de los sistemas informáticos, para la determinación de los estados financieros de dentro del restaurante de comida rápida.¹¹

El sistema de información de un restaurante, generalmente incluye el uso de asientos estandarizados de diario que se procesan de forma recurrente para registrar transacciones. Podrían ser ejemplos los asientos de diario para registrar ventas, inventario y costo de ventas, o incluso para registrar estimaciones contables que hace periódicamente la administración. El proceso de información financiera de un restaurante también incluye el uso de asientos de diario no estandarizados para registrar transacciones o

¹⁰ NIA 240 Responsabilidades del auditor en relación con el fraude de una auditoría de estados financieros, Federación Internacional de Contadores (IFAC), 2009

¹¹ NIA 300 Planeación de una auditoría de estados financieros, Federación Internacional de Contadores (IFAC), 2009

ajustes no recurrentes o inusuales. Los ejemplos de estos asientos incluyen ajustes de consolidación y asientos para una combinación o una venta de negocios o estimaciones no recurrentes como el deterioro de un activo. En los sistemas manuales de libro mayor, los asientos no estandarizados de diario pueden identificarse con la inspección del libro mayor, diarios y documentación soporte. Cuando se utilizan procedimientos automatizados para mantener el libro mayor y preparar los estados financieros, posiblemente estos asientos sólo existan en forma electrónica, por tanto pueden identificarse más fácilmente mediante el uso de técnicas de auditoría con enfoque y apoyo en sistemas de información computarizados.¹²

El auditor deberá diseñar y desempeñar los procedimientos adicionales de auditoría cuya naturaleza, oportunidad y extensión, se basen y respondan a los riesgos evaluados de representación errónea de importancia relativa a nivel aseveración.

3.2 ESTRUCTURA Y FORMA DE LOS PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA CON ENFOQUE Y APOYO EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN COMPUTARIZADOS.

Debida a la importancia de diseñar procedimientos adicionales de auditoría a los estados financieros, en este caso, para aplicarlos a las aseveraciones de ventas, costo de ventas e inventario de los restaurantes de comida rápida, con enfoque y apoyo en sistemas informáticos, fue necesario apoyar éstos al modelo de referencia de los procesos catalizadores de los Objetivos de Control para la Tecnología de Información y Tecnologías Relacionadas (COBIT 5.0), este marco técnico no es de uso obligatorio en El Salvador, porque no es capítulo de la Asociación de Auditoría y Control de Sistemas de Información (ISACA), en los procesos del gobierno corporativo y los de gestión de la tecnología de la información a nivel empresarial, los cuales están divididos en cinco tipo de actividades, y contienen las respectivas guías prácticas que muestran diferentes actividades para la gestión adecuada de la tecnología de la información. Fueron tomadas aquellas actividades aplicables a los procedimientos establecidos dentro de la revisión de estados financieros a las aseveraciones determinadas dentro del presente trabajo de investigación.

¹² NIA 315 Identificación y evaluación de los riesgos de error material mediante el entendimiento de la entidad y su entorno, Federación Internacional de Contadores (IFAC), 2009

Dentro de estas actividades, las cuales fueron tropicalizadas, según las diferentes situaciones que se pueden dar en un restaurante de comida rápida, así como también asimilándolas a las regulaciones legales, tanto tributarias como mercantiles, generando así los procedimientos de auditoría con enfoque y apoyo en los sistemas de información computarizados para las aseveraciones de inventario, costos de ventas y ventas, referenciando cada procedimiento a COBIT 5.0, así como de la NIIF 2 Inventario y NIIF 18 Ingresos por Actividades Ordinarias, además agregando la referencia legal aplicable a dicho procedimiento, si aplicará. También es necesario indicar que a nivel general se agregó la referencia técnica de las NIA a la estructura de los procedimientos planteados, producto de la investigación realizada y así cubrir los requerimientos mínimos normados en El Salvador.

En el esquema propuesto de procedimientos de auditoría con enfoque y apoyo en los sistemas informáticos, se han utilizado una serie de abreviaturas, las cuales se expresan a continuación con su correspondiente significado:

- NIA: Norma Internacional de Auditoría.
- NIIF: Normas Internacionales de Información Financiera.
- P: Párrafo de dicha Normativa.
- COBIT: Objetivos de Control para la Tecnología de Información y Tecnologías Relacionadas.
- EDM: Evaluar, Orientar y Supervisar (Procesos del gobierno corporativo).
- APO: Alinear, Planificar y Organizar (Procesos de gestión).
- BAI: Construir, Adquirir e Implementar (Procesos de gestión).
- DSS: Entregar, Dar servicio y Soporte (Procesos de gestión).
- MEA: Supervisar, Evaluar y Valorar (Procesos de gestión).
- CT: Código Tributario.
- RACT: Reglamento de Aplicación al Código Tributario.
- LIVA: Ley del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y Prestación de Servicios.
- LISR: Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- CC: Código de Comercio
- LPI: Ley de Propiedad Intelectual

Además de las abreviaturas indicadas con anterioridad, se ha considerado ciertas condiciones del ambiente generado en los sistemas informáticos de un restaurante de comida rápida, según cada tipo de aseveración considerada para cada rubro.

A continuación se determinan las siguientes consideraciones a tomadas en cuenta para la examinación de las aseveraciones del rubro de inventario:

- a) Cada una de las sucursales del restaurante tiene acceso al módulo de inventario solamente para consultas sobre la existencia de materia prima.
- b) El restaurante maneja políticas de control interno con respecto al uso, administración y confidencialidad de la información que presenta el sistema informático.
- c) El módulo de inventario está integrado con el módulo de facturación, de tal manera que cuando se factura algún menú o requerimiento especial del cliente, éste reconoce una afectación directa al inventario de materia prima generando automáticamente la partida contable o podría esperar la validación del departamento financiero para generar dicha partida contable, dependiendo del control interno de cada restaurante.
- d) El departamento financiero se encarga de imprimir la partida contable y soportarla con el registro auxiliar de inventario generado por cada una de las sucursales.
- e) El sistema contable legalizado está vinculado íntegramente con el sistema informático del restaurante y éste tiene la segregación adecuada de cuentas contables del inventario por sucursal, para su debida identificación.
- f) Las políticas contables, con respecto al reconocimiento y presentación del saldo del inventario al cierre del ejercicio, está debidamente parametrizado en el sistema informático del restaurante.
- g) El módulo de inventario está integrado con la contabilidad del restaurante.
- h) Existe comunicación entre cada una de las sucursales, el departamento financiero y el departamento de informática.
- i) Cada una de las sucursales del restaurante se encarga de facturar oportunamente el autoconsumo.
- j) Las sucursales del restaurante se encarga de mandar la documentación física de facturación al departamento financiero.

Tomando en cuenta los supuestos anteriormente determinados, a continuación se presentan los siguientes procedimientos de auditoría:

No.	Procedimientos NIA 500 p. 6 INVENTARIO	Categoría de Aseveración NIA 315 p. A111	Referencia Técnica
A. Transacciones y eventos NIA 315 p. A-111 lit. a).			
1	<p>Verificar dentro del respaldo generado, con respecto al registro de afectación del inventario, las siguientes condiciones:</p> <p>a) Si la afectación del inventario es aplicación directa, junto con la venta registrada o es generado por un procedimiento adicional al final del día. Especifique:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>b) Que se puedan identificar dentro de la base de datos resguardado, los registros generados por errores en el uso del sistema, al momento de afectar el inventario. Identificar si posee algún tipo de ID especial u otro nivel de codificación y especifique a continuación:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>c) Que las copias de seguridad mantenidas sean archivadas adecuadamente y que la sustracción de información en éstas, pueda ser legible para sustraerla, a través de una muestra del 35% de las sucursales. Para sustraer dicha información y verificar su legibilidad, es necesario ocupar el software de auditoría IDEA, con el procedimiento siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que la base de datos a usar se encuentre activa con la propiedad Datos seleccionada en la ventana de Propiedades. 2. Seleccione Datos > Extracciones > Extracción Directa... alternatively, haga click en el botón Extracción Directa de la Barra de Herramientas de Operaciones, aparecerá el diálogo Extracción Directa. 	<p>Ocurrencia</p> <p>Integridad</p> <p>Exactitud</p>	<p>COBIT 5.0</p> <p>DSS01.03</p> <p>DSS04.07</p> <p>DSS06.05</p> <p>CT Art. 147</p> <p>CC Art. 455</p>

	<p>3. En la primera fila de la columna Nombre de Archivo, reemplace el nombre de archivo predeterminado por Base de Inventario.</p> <p>d) Las políticas de control interno con respecto a la generación y resguardo de las copias de respaldo, sean conocidas en cada una de las sucursales del restaurante. (mínimo una muestra del 50% de las sucursales). A continuación se muestra el ejemplo de las celdas mínimas de debería tener una hoja control o bitácora de realización de respaldos del sistema:</p>		
--	---	--	--

RESTAURANTE DE COMIDA RÁPIDA, S. A. DE C. V.

BITÁCORA DEL LEVANTAMIENTO DEL RESPALDO DEL SISTEMA INFORMÁTICO

Fecha	Hora	Archivos respaldados	Período de respaldo	Responsable del respaldo	Firma

	<p>e) Que el acceso a dichas copias de seguridad sea exclusiva (que no se permita a todo el personal del restaurante y cada una de sus sucursales). A continuación se muestra el ejemplo de las celdas mínimas de debería tener una hoja control o bitácora de accesos de respaldos del sistema:</p>		
--	--	--	--

RESTAURANTE DE COMIDA RÁPIDA, S. A. DE C. V.

BITÁCORA DE PRÉSTAMOS DE RESPALDOS DEL SISTEMA INFORMÁTICO

Fecha	Hora	Quién lo solicita	Objetivo de la solicitud	Firma del solicitante	Quién autorizó	Firma del Autorizante	Fecha de devolución	Hora de devolución

2	<p>Indagar dentro del sistema de información computarizado, que se pueda identificar las siguientes características por tipos de usuarios:</p> <p>a) Que se puedan identificar las diferentes transacciones por</p>	<p>Ocurrencia Exactitud</p>	<p>COBIT 5.0 DSS06.02 DSS06.03</p>
---	---	---------------------------------	--

	<p>d) Asegurar que todos los usuarios (internos, externos y temporales) y su actividad en el sistema son identificables en todas y cada una de las transacciones realizadas, sin excepción alguna, a través de la pista de auditoría generadas por el sistema o extrayendo la información de la base de datos del inventario a través del software de auditoría IDEA. Este procedimiento se puede ejecutar a través de la información sustraída de los respaldos del sistema, del procedimiento 1, literal c).</p> <p>e) Examinar las pistas de auditoría generados por el sistema informático, de los accesos a la información clasificada como altamente sensible por cada usuario, a través de una muestra de registros considerada adecuada. Mínimo un 35% de las pistas.</p>		
3	<p>Señalar que el método de valuación de inventario utilizado por el sistema informático, sea el autorizado en el sistema contable y además sea permitido por el Código Tributario, ya sea el Costo según Última Compra, Costo Promedio y Primeras Entradas Primeras Salidas. Especifique:</p> <hr/> <hr/>	Integridad	<p>COBIT 5.0 APO01.03 CT art. 143 NIIF 2 p. 25</p>
4	<p>Identificar dentro del autoconsumo generado en cada una de las sucursales del restaurante, las siguientes condiciones:</p> <p>a) Se documente con factura de consumidor final, en ningún caso podrá utilizar comprobante de crédito fiscal o nota de débito.</p> <p>b) Que las diferencias generadas en los inventarios, especial en aquellas que se encuentren faltantes, sean facturadas como autoconsumo.</p> <p>c) Que las facturaciones de autoconsumo pueden ser identificadas dentro del sistema informático del restaurante,</p>	<p>Exactitud Integridad</p>	<p>COBIT 5.0 EDM 01.03 LIVA Art. 58 CT Art. 93</p>

	para que posteriormente se tome apunte de la facturación respectiva, según el siguiente ejemplo de hoja de trabajo:		
--	---	--	--

FIRMA DE AUDITORÍA, S. A. DE C. V.

HOJA DE TRABAJO PARA CONTROLAR EL AUTOCONSUMO FACTURADO

No. Factura	Fecha	Monto	Sucursal	Reconocimiento en el sistema informático	Código de identificación del sistema informático	Observación

5	Revisar la asignación de la responsabilidad de identificar y supervisar los cambios legales y regulatorios y otros requisitos contractuales externos aplicables a la utilización del sistema y al procesamiento de la información dentro de las operaciones de negocio. Verificar que el control de cambios lleve por los menos los campos que se muestran a continuación:	Exactitud	COBIT 5.0 MEA03.01
----------	--	-----------	-----------------------

RESTAURANTE DE COMIDA RÁPIDA, S. A. DE C. V.

BITÁCORA DE CONTROL DE CAMBIOS GENERADOS EN EL SISTEMA INFORMÁTICO

Fecha de solicitud	Hora de la solicitud	Quién lo solicita	Descripción del cambio a generar	Firma para autorizar el cambio	Usuario que realizó el cambio	Detalle del Cambio	Impacto del Cambio	Fecha del cambio	Hora del cambio	A quienes se les informó el cambio

6	Verificar como se determina la sucursal despachadora de pedido a domicilio, a través de la web o aplicaciones, para determinar la facturación y la afectación del inventario. Realizar narrativa al respecto.	Integridad Ocurrencia	COBIT 5.0 DSS01.03
7	Si el sistema POS está integrado en el software y hardware del restaurante, verificar que la facturación a través de la autorización de este sistema, esté relacionado directamente con el módulo de inventario realizando la descarga respectiva del inventario.	Integridad Ocurrencia	COBIT 5.0 DSS01.03

B. Saldos de cuentas al final del ejercicio NIA 315 p. A-111 lit. b).			
8	<p>Evaluar que las cuentas ocupadas para el inventario por el restaurante, dentro del sistema informático, cumplan con lo estipulado el sistema contable autorizado por un contador público y que sean identificables fácilmente. Para sustraer dicha información y verificar su legibilidad, es necesario ocupar el software de auditoría IDEA, con el procedimiento siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que la base de datos a usar se encuentre activa con la propiedad Datos seleccionada en la ventana de Propiedades. (comúnmente el archivo de las cuentas tiene el nombre de cuentas o catálogo) 2. Seleccione Datos > Extracciones > Extracción Directa... alternativamente, haga click en el botón Extracción Directa de la Barra de Herramientas de Operaciones, aparecerá el diálogo Extracción Directa. 3. En la primera fila de la columna Nombre de Archivo, reemplace el nombre de archivo predeterminado por Catálogo de Cuentas. 	Existencia Integridad	COBIT 5.0 APO01.03 APO06.04 RACT Art. 78 CC Art. 435
9	<p>Indicar el manejo de la salida de información del SI sea autorizada o que sea generada por el usuario adecuado, inspeccionando la actividad de cada uno de los usuarios dentro del sistema a través del administrador de usuarios o del software de auditoría IDEA, por medio de los pasos mostrados en el procedimiento 6, lo único que el archivo a identificar dentro del sistema podría tener el nombre de usuarios o algún sinónimo de éste.</p>	Integridad	COBIT 5.0 DSS06.02
10	<p>Supervisar la restricción del uso, la distribución y el acceso físico a la información de saldos del inventario, acorde al puesto desempeñado dentro de la sucursal del restaurante. A continuación se muestra un ejemplo de hoja de trabajo para la verificación de usuarios:</p>	Integridad	COBIT 5.0 DSS06.06

FIRMA DE AUDITORÍA, S. A. DE C. V.

HOJA DE TRABAJO PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS USUARIOS SEGÚN RESPONSABILIDADES ASIGNADAS

ID usuario	Nombre completo del usuario	Tipo de Usuario	Detalle de accesos	Cargo según planilla	Accesos según Bitácora	Accesos según Administrador de Usuario del Sistema Informático	Observación

11	Evaluar, según el cargo o tipo de usuario que se identifique en el SI, que así sea proporcionado la información respectiva del inventario y definir una especie de cifrado de ciertos valores, para aquellos usuarios que no tienen algún tipo de competencia con esta información, a través del administrador de usuario del sistema o la manipulación de algunos perfiles, con previa autorización y supervisión del responsable del sistema informático. Elaborar narrativa de lo analizado, soportando adecuadamente dicha narrativa.	Valuación	COBIT 5.0 DSS05.02
C. Presentación y revelación NIA 315 p. A-111 lit. c).			
12	Mantener un inventario físico actualizado de los requisitos legales, regulatorios y contractuales aplicados en la parametrización del sistema informático, para la presentación del saldo del inventario en los informes pertinentes del restaurante.	Ocurrencia	COBIT 5.0 MEA03.01
13	Indicar, a través de una narrativa, el mecanismo de escalado para la accesibilidad a ciertos informes finales del inventario dentro del sistema informático a través de la administración de usuario.	Integridad	COBIT 5.0 EDM 05.02

14	<p>Cerciorarse que el registro de control de inventario del sistema informático del restaurante contenga como mínimo los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Que sea identificable, a través del título, el tipo de informe obtenido a través del sistema informático. * Un encabezado que identifique el título del registro; nombre del contribuyente, período que abarca, NIT y NRC; * Correlativo de la operación; * Fecha de la operación; * Número del documento fiscal, según el caso; * Nombre, razón social o denominación del proveedor; * Nacionalidad del proveedor; * Descripción del producto comprado; * Referencia de la fuente del libro de costos de retaceo donde fue tomado el costo correspondiente; * Número de unidades que ingresan; * Número de unidades que salen; * Saldo en unidades; * Precio de costo de las unidades que ingresan; * Precio de costo de ventas de las unidades que salen y * Saldo monetario de las unidades existentes, a precio de costo. 	Exactitud y Valuación	COBIT 5.0 EDM 01.03 MEA01.04 CT Art. 142-A
15	<p>Indagar la parametrización del porcentaje indicado en las políticas contables del restaurante para la determinación de la obsolescencia del inventario y el mantenimiento que se aplica al final de cada ejercicio para dar cumplimiento a las estipulaciones normativas. Realizar narrativa de dicho procedimiento.</p>	Exactitud y Valuación	COBIT 5.0 EDM 01.03 NIIF 02 P. 36
16	<p>Supervisar que se ha restringido el uso, la distribución y el acceso físico de los informes, acorde a la clasificación de usuario, dentro de todo el restaurante, a través del administrador de usuarios. Realizar una narrativa de dicho procedimiento.</p>	Clasificación	COBIT 5.0 DSS06.06

A parte del análisis de las aseveraciones presentadas en el rubro de inventario, dentro de un restaurante de comida rápida, se hace necesario, por la relación que existe dentro del sistema informático, analizar las aseveraciones del rubro de costo de ventas, para lo cual se han tomado en cuentas las siguientes situaciones:

- a) Los restaurantes de comida rápida trabajan con un software informático multi módulos los cuales están integrados directamente a la contabilidad.
- b) El módulo del costo de ventas está íntimamente relacionado con el módulo de ventas al momento de facturar, generando automáticamente la afectación en inventario y reconociendo el costo de la venta facturada, creando a su vez la partida contable correspondiente o se podría realizar un proceso adicional de validación al final del día, a través de la facturación física, para aprobar la partida del reconocimiento del costo por medio del departamento financiero.
- c) El sistema informático del restaurante trabaja a través de una red, para la adecuada alimentación de información de todo el restaurante en tiempo real no importando la distancia física de cada una de las sucursales.
- d) El departamento contable se encarga de revisar diariamente los registros de costos generados por sucursales, en proporción a las ventas facturadas durante el día, por cada sucursal.
- e) Las sucursales envían diariamente la documentación física de las ventas realizadas al departamento financiero del restaurante.
- f) El departamento financiero es el encargado de realizar ajustes finales a los costos de ventas presentados por sucursales, con previa autorización y análisis sobre dicho ajuste, para determinar la cifra final en contabilidad en un tiempo determinado.
- g) El departamento financiero se encarga de imprimir las partidas generadas por sucursal de los costos de ventas, para dar cumplimientos a las exigencias fiscales de El Salvador y documentarla juntamente con las ventas realizadas.

Con éstos supuestos anteriormente citados, para la determinación del saldo final del costo de ventas, a continuación se enumeran los siguientes procedimientos de auditoría con enfoque y apoyo a los sistemas informáticos:

No.	Procedimientos NIA 500 p. 6 COSTO DE VENTAS	Categoría de Aseveración NIA 315 p. A-111	Referencia Técnica
A. Transacciones y eventos NIA 315 p. A-111 lit. a).			
1	<p>Realizar los siguientes procedimientos, con respecto al uso legal del sistema informático dentro del restaurante y cada una de sus sucursales:</p> <p>a) Que exista un contrato del uso de la licencia del software</p> <p>b) Que cada una de las copias instaladas en cada computadora en donde es usado el sistema informático, posea su respectiva licencia de uso.</p> <p>c) Inspeccionar las copias de software instalado con licencia y realizar un comparativo con el registro de licencias adquiridas por sucursal (revisar al menos un 35% de las sucursales).</p> <p>A continuación se muestra un formato de hoja de trabajo con los campos mínimos que deberá contener para la realización de éste procedimiento:</p>	Integridad Ocurrencia	COBIT 5.0 BAI09.05 EDM 01.03 BAI09.05 LPI Art. 32 y 33

FIRMA DE AUDITORÍA, S. A. DE C. V.

HOJA DE TRABAJO PARA LA VERIFICACIÓN DE LICENCIAS DE SOFTWARES INSTALADOS

Sucursal	Encargado de Sucursal	Según Sucursal			Según Registros de la Administración			Comentarios
		Nombre del Software	No. Licencia	Fecha de Vigencia	Nombre del Software	No. Licencia	Fecha de Vigencia	

2	<p>Identificar dentro del sistema informático del restaurante, las siguientes condiciones al momento que se suscita un falló dentro de éste, ya sea por mal manejo o por condiciones internas:</p> <p>a) Confirmar si se pueden identificar los registros afectados por los fallos generados dentro del sistema, a través de la sustracción de la información de la base de datos, con el software de auditoría IDEA, a través del siguiente</p>	Ocurrencia Integridad Exactitud	COBIT 5.0 DDS02.01 DSS02.02 DDS06.04 DDS06.02 CT Art. 147 CC Art. 455
---	--	---------------------------------------	---

	<p>procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Seleccione Datos > Búsqueda..., aparecerá el diálogo Búsqueda.2. En el cuadro Texto a buscar, ingrese *dato a buscar* OR *otro dato* Nota: Se utilizan asteriscos * para indicar que se están buscando palabras independientemente de que exista un carácter antes o después de la palabra. Además se puede usar ? cuando dentro de una palabra no se tiene definido, por decir el género, por ejemplo, no sabemos su buscamos la palabra blanco o blanca, por tanto se coloca dentro de IDEA blanc?.3. En este ejemplo la búsqueda se hizo en un solo archivo; sin embargo, de ser necesario, puede realizar búsquedas en otros archivos. Los resultados serán presentados en la ventana Resultado de la búsqueda en la parte inferior de la ventana de Base de Datos para todos los registros en todos los archivos y en todos los campos.4. Seleccione los campos a búsqueda:5. Marque la opción Crear una base de datos de extracción.6. En el cuadro Archivo, ingrese el nombre que le desea poner al archivo de extracción.7. Haga click en Aceptar. Obtendrá una base de datos que tendrá los resultados mostrados en la ventana Resultado de la búsqueda. Observe que la información en el campo TEXTO es mostrada en forma de enlaces. Haciendo click en el enlace requerido aparecerá seleccionado el registro encontrado en la base de datos original. Los archivos de resultados indican la base de datos, el número de registro, y el nombre de campo donde fue encontrado el texto.		
--	--	--	--

	<p>8. Al haber seleccionado la opción crear una base de datos de extracción, todos los registros que coincidan con el criterio de búsqueda serán extraídos a una base de datos por separado.</p> <p>9. Seleccione Ventana > Cerrar Todo.</p> <p>b) Si el sistema identifica algún proceso fallido, identificar como el sistema rastrea dicho proceso hasta que se da por solucionado. Elaborar narrativa de la forma de rastreo de dichos procesos.</p> <p>c) Que existe algún tipo de implementación predeterminada por algún proceso fallido, que se ha conocido por anterioridad y que se esté aplicando dentro de las sucursales del restaurante a través de las múltiples opciones de ayuda o autoayuda que pueda generar el departamento informático. Elaborar narrativa de las opciones que presente el departamento de informática.</p> <p>d) Que se lleve un registro físico o bitácora de los fallos generados en el sistema y el tratamiento dado a dicho fallo. A continuación un ejemplo de los campos mínimos que deberá tener esta bitácora:</p>		
--	---	--	--

RESTAURANTE DE COMIDA RÁPIDA, S. A. DE C. V.

6.5 BITÁCORA DE FALLOS INFORMADOS AL DEPARTAMENTO INFORMÁTICO

Fecha	Hora	Sucursal	Quién reportó	Detalle de Fallo	Quien atendió el fallo	Detalle de la Solución	Fecha	Hora

3	<p>Corroborar que la determinación del costo de ventas, deberá de utilizarse el método de evaluación del inventario estipulado en el Código Tributario, los cuales son: Última Compra, Costo Promedio y Primeras Entradas Primeras Salidas y además este determinado en el sistema contable autorizado por un contador público. Especifique: _____</p> <p>_____</p>	Ocurrencia	<p>COBIT 5.0</p> <p>DSS06.05</p> <p>APO01.03</p> <p>LISR Art. 11</p>
---	---	------------	--

4	Identificar las políticas para conducir las expectativas de control de TI en el restaurante, como seguridad, confidencialidad, controles internos, uso de activos de TI, ética y derechos de propiedad intelectual para proteger la información generada. A continuación se muestra un ejemplo de los campos mínimos que deberá tener la hoja de trabajo:	Integridad	COBIT 5.0 APO01.03 DSS06.06
---	---	------------	-----------------------------------

FIRMA DE AUDITORÍA, S. A. DE C. V.

HOJA DE TRABAJO DE VERIFICACIÓN DE POLÍTICAS

No.	Nombre de Política	Fecha de Aprobación	Comentario

5	<p>Supervisar que se ha proporcionado a los empleados del restaurante:</p> <p>a) La formación necesaria en los métodos y herramientas de mejora continua para la identificación y determinación adecuada para el manejo del módulo de costos de ventas a través de listados de asistencias de capacitaciones.</p> <p>b) Se ha proporcionado tutoría, formación, entrenamiento y transferencia de conocimiento al personal nuevo a través de la lista de asistencia y contenido desarrollado en dichas tutorías.</p>	Integridad	COBIT 5.0 APO11.06 BAI05.07
6	Verificar las transacciones por individuos autorizados siguiendo los procedimientos establecidos dentro del módulo de costo de ventas, incluyendo, cuando sea apropiado, la adecuada segregación de tareas en relación al origen y aprobación de esas transacciones, a través del administrador de usuarios del sistema informático o de las pistas de auditoría generada por usuarios.	Exactitud	COBIT 5.0 DSS06.02
7	Indagar que la información de costo de ventas, considerada como confidencial, enviada desde la sucursal hacia otro punto, dentro del restaurante, sea cifrada, para evitar fuga de información, además que las personas adecuadas tengan el acceso a dicho ciframiento, según su cargo dentro del restaurante. Realizar narrativa de la	Clasificación	COBIT 5.0 DSS05.02

	investigación.		
8	Consultar los cambios realizados al sistema, específicamente al módulo de costos de ventas, ya sea por creación de cuentas nuevas, eliminación o clasificación de éstas, es comunicado a la brevedad posible a los encargados de cada sucursal o departamento del restaurante. A continuación se presenta un ejemplo de bitácora con los campos mínimos que deberá contener:	Clasificación	COBIT 5.0 MEA01.02 RACT Art. 78 CC Art. 435

RESTAURANTE DE COMIDA RÁPIDA, S. A. DE C. V.

BITÁCORA DE CONTROL DE CAMBIOS GENERADOS EN EL SISTEMA INFORMÁTICO

Fecha de solicitud	Hora de la solicitud	Quién lo solicita	Descripción del cambio a generar	Firma para autorizar el cambio	Usuario que realizó el cambio	Detalle del Cambio	Impacto del Cambio	Fecha del cambio	Hora del cambio	A quienes se les informó el cambio

B. Presentación y revelación NIA 315 p. A-111 lit. c).

9	Identificar, a través de las pistas de auditoría generadas por el sistema informático del restaurante lo siguiente: a) El acceso a los diferentes informes generados para la visualización de los costos de venta en un mes en específico de por lo menos el 20% de las sucursales. b) Durante la configuración e integración del hardware e infraestructura del software, este implementada la pista de auditoría, para asegurar la integridad de la información presentada en el sistema informático del restaurante.	Ocurrencia, derechos y obligaciones	COBIT 5.0 DSS05.04 MEA03.01
10	Dentro de los cambios legales realizados dentro del sistema informático del restaurante, identificar lo siguiente: a) La autorización de los cambios legales y otros requisitos contractuales externos aplicables a los costos de venta y al procesamiento de la información en el sistema informático a través de un registro físico sobre dichas operaciones.	Ocurrencia, derechos y obligaciones	COBIT 5.0 MEA03.01

	<p>b) Que dentro del registro físico de los cambios realizados se determine el impacto y las acciones necesarias para el módulo de costo de ventas del restaurante.</p> <p>Dentro del procedimiento 8 se muestra un ejemplo de bitácora de control de cambios, dentro del cual están contemplados estos campos dentro de los requerimientos mínimos, se podría tomar de ejemplo dicho formato para compararlo con el del restaurante.</p>		
11	<p>Constatar la restricción del uso, la distribución y el acceso físico a informes finales del costo de ventas del restaurante dentro del sistema informático, a través de la bitácora de usuarios. A continuación se muestra un formato de bitácora de usuarios con los campos mínimos a contener:</p>	Clasificación	<p>COBIT 5.0</p> <p>DSS06.06</p>

					Módulo de Costo de Ventas			
ID	Nombre	Cargo que desempeña	Área o sucursal	Tipo de usuario	Crear	Modificar	Eliminar	Consultar
					✓	✓	✓	✓

Los rubros de inventario y costos de ventas tienen una relación directa contablemente, ya que la afectación del inventario por la facturación realizada, reconoce a su vez el costo de la venta facturada, sin embargo dentro de esta relación directa es necesario tomar en cuenta el rubro de ventas, porque la facturación de cada sucursal, representa la venta de todo el restaurante de comida rápida, por tanto es necesario definir nuevos procedimientos con enfoque en los sistemas informáticos para las ventas, bajo las siguientes consideraciones:

- Los restaurantes de comida rápida trabajan con un software informático multi módulos, los cuales están integrados a la contabilidad a través de la red, para obtener la información en tiempo real.
- La facturación generada, a través del sistema informática de cada sucursal del restaurante, afecta directamente la contabilidad.
- El módulo de facturación está relacionado directamente con el módulo de inventario, para llevar el inventario de materia prima en tiempo real, dentro de cada sucursal.
- La documentación de las ventas diarias por sucursal es enviada diariamente al departamento financiero del restaurante, para validar las cifras finales presentadas en la contabilidad.

- e) Dentro del módulo de facturación existe la opción de revertir alguna venta, con previa autorización del encargado de la sucursal o responsable de ella, por motivos de atención adecuada el cliente.
- f) El sistema informático genera dentro del módulo de facturación, pistas de auditoría, que son utilizadas por personal autorizado.
- g) El departamento financiero es el encargado de imprimir las partidas contables de ventas, documentándolas adecuadamente.
- h) El departamento financiero es el responsable de realizar algún ajuste a las cifras presentadas en las ventas por sucursal, con previo análisis y autorización respectiva, para presentar cifras razonables en los estados financieros.

Tomando en cuenta los supuestos anteriormente citados, a continuación se presentan los siguientes procedimientos de auditoría para el rubro de ventas:

No.	Procedimientos NIA 500 p. 6 VENTAS	Categoría de Aseveración NIA 315 p. A-111	Referencia Técnica
A. Transacciones y eventos NIA 315 p. A-111 lit. a).			
1	<p>Corroborar que dentro del sistema informático del restaurante, en cada una de las sucursales, que la atención al cliente este íntimamente relacionada con el uso del sistema, según las siguientes circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La rapidez del software para facturas es óptimo, en un promedio máximo de 3 minutos. b) Que las opciones de menú predeterminadas, pueden ser modificables fácilmente, según la expectativa del cliente, reconociendo a la vez el aumento o disminución del valor a través de la verificación física. Elaborar narrativa de lo observado. c) Que se lleve un registro físico de los defectos recurrentes que suceden en el sistema informático, al momento de atender al cliente y el impacto sobre éste. A continuación se muestra un ejemplo de bitácora con los campos mínimos que debería contener: 	<p>Ocurrencia</p> <p>Exactitud</p>	<p>COBIT 5.0</p> <p>APO09.03</p> <p>APO11.06</p> <p>DSS02.03</p> <p>DSS06.02</p> <p>RACT Art. 42</p> <p>EDM 01.03</p> <p>CT Art. 107</p> <p>EDM 01.03</p> <p>CT Art.149-D</p>

RESTAURANTE DE COMIDA RÁPIDA, S. A. DE C. V.

BITÁCORA DE FALLOS INFORMADOS AL DEPARTAMENTO INFORMÁTICO DEL SOFTWARE "XYZ"

Fecha	Hora	Sucursal	Quién reportó	Detalle de Fallo	Quien atendió el fallo	Detalle de la Solución	Fecha	Hora

	<p>d) El registro del mantenimiento al defecto determinado.</p> <p>e) Que las transacciones de ventas son precisas, completas y válidas, que se validen los datos de entrada y la edición o, cuando sea aplicable, la devolución para su corrección con previa autorización del superior inmediato, verificando a través del análisis de la facturación diaria emitida por el sistema informático y elaborar narrativa.</p> <p>f) Que las cajas o máquinas registradoras emitan el comprobante fiscal que soporte la venta realizada, este puede ser factura, comprobante de crédito fiscal, formulario único o ticket, según el caso, en una muestra del 35% de las sucursales.</p> <p>g) Que las maquinas o cajas registradoras del 35% de las sucursales visitadas, posean la autorización de funcionamiento por parte de la Administración Tributaria, en un lugar visible.</p> <p>A continuación se muestra un ejemplo del formato de hoja de trabajo para proceder a cumplir con los procedimientos de los literales f) y g):</p>		
--	---	--	--

FIRMA DE AUDITORÍA, S. A. DE C. V.

HOJA DE TRABAJO PARA REVISIÓN DE LAS MÁQUINAS REGISTRADORAS

No. Máquina Registradora	No. Autorización de la DGII	Sucursal	Estado de la Máquina	Fecha de Autorización	Autorización a la Vista del Público	Comentario

					Módulo de Ventas			
ID	Nombre	Cargo que desempeña	Área o sucursal	Tipo de usuario	Crear	Modificar	Eliminar	Consultar
					✓	✓	✓	✓

4	Confirmar que en cada computadora de por lo menos el 50% de las sucursales del restaurante, donde se realice la facturación, posean instalado un software antivirus. A continuación se muestra un ejemplo de la hoja de trabajo para verificar los software instalados en cada sucursal con los campos mínimos que debería contener:	Integridad	COBIT 5.0 DSS05.01
---	--	------------	-----------------------

FIRMA DE AUDITORÍA, S. A. DE C. V.

HOJA DE TRABAJO PARA LA VERIFICACIÓN DE LICENCIAS DE SOFTWARES INSTALADOS

Sucursal	Encargado de Sucursal	Según Sucursal			Según Registros de la Administración			Comentarios
		Nombre del Software	No. Licencia	Fecha de Vigencia	Nombre del Software	No. Licencia	Fecha de Vigencia	

5	Garantizar que el equipo ocupado para facturar como los documentos emitidos cumpla con los requerimientos legales exigidos por la Administración Tributaria. A continuación se muestra un formato de hoja de trabajo con los campos mínimos a evaluar en los equipos ocupados:	Exactitud	COBIT 5.0 EDM 01.03 CT Art. 113
---	--	-----------	---------------------------------------

FIRMA DE AUDITORÍA, S. A. DE C. V.

HOJA DE TRABAJO PARA REVISIÓN DE LAS MÁQUINAS REGISTRADORAS

No. Máquina Registradora	No. Autorización de la DGII	Sucursal	Estado de la Máquina	Fecha de Autorización	Autorización a la Vista del Público	Comentario

6	Identificar las siguientes acciones de seguridad dentro del uso del sistema informático, al momento de facturar: a) Que los correlativos plasmados en los tickets entregados,	Exactitud	COBIT 5.0 EDM 01.03 CT. Art. 115
---	--	-----------	--

	<p>la fecha, los totales y el IVA a los clientes no puedan ser modificados por el usuario de la caja registradora.</p> <p>b) Que el número de correlatividad manejado en el sistema informático no puede ser modificado por ningún usuario estándar.</p> <p>c) El acceso al sistema de la caja registradora o módulo de ventas solamente sea para el personal debidamente asignado para dicha actividad dentro de cada sucursal</p> <p>d) Identificar facturas duplicadas, a través del procedimiento indicado a continuación, por medio del software de auditoría IDEA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abra la base de datos Ventas. (El nombre puede cambiar según el sistema, podría ser ingresos, income, o algún tipo de abreviatura) 2. Seleccione Análisis > Clave Duplicada > Detección..., aparecerá el diálogo Detectar Clave Duplicada. 3. Deje seleccionada la opción Salida de Registros Duplicados. 4. En el cuadro Archivo, ingrese Facturas duplicadas. 5. Haga click en Clave, aparecerá el diálogo Definir Clave. 6. En la columna Campo, seleccione NUM_FACT o ID y deje la dirección Ascendente. (El nombre de la columna puede cambiar) 7. Haga click en Aceptar para regresar al diálogo Detectar Clave Duplicada. 8. Haga click en Aceptar para ejecutar la tarea. 9. Cierre todas las bases de datos seleccionando Ventana > Cerrar Todo. <p>Además se muestra a continuación una hoja de trabajo para cumplir con los procedimientos de los literales a) y b), con sus</p>	<p>CT. Art. 141 CT Art. 115 y 149-D</p>
--	--	---

campos mínimos que deberá contener:		
-------------------------------------	--	--

FIRMA DE AUDITORÍA, S. A. DE C. V.

HOJA DE TRABAJO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD LÓGICA DEL MÓDULO DE VENTAS

Sucursal	Cantidad de Máquinas registradoras o Cajas	Se puede modificar correlatividad	Se puede modificar fecha	Se puede modificar el valor de IVA	Se puede anular facturas directamente	Se puede modificar el total facturado	Posee algún dispositivo de salida de información activo	Comentarios

7	Confrontar la autenticación de las transacciones de ventas, al cierre diario, por el personal encargado de cada sucursal, a través de las pistas de auditoría dentro del sistema informático del restaurante.	Corte	COBIT 5.0 DSS06.02 RACT Art. 49
8	Asegurar la integridad y consistencia de toda la información almacenada en formato electrónico, tales como bases de datos, almacenes de datos (data warehouse) y archivos de datos, extrayendo de la base de datos de ventas por medio del software IDEA las ventas de 10 días de por lo menos el 50% de las sucursales, para posteriormente sumar dichas ventas y compararlas con el reporte de ventas de ese mismo día por sucursal del restaurante. Primeramente se utilizará el software de auditoría IDEA para extraer la información de la forma siguiente: <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que la base de datos a usar se encuentre activa con la propiedad Datos seleccionada en la ventana de Propiedades. 2. Seleccione Datos > Extracciones > Extracción Directa... alternativamente, haga click en el botón Extracción Directa de la Barra de Herramientas de Operaciones, aparecerá el diálogo Extracción Directa. 3. En la primera fila de la columna Nombre de Archivo, reemplace el nombre de archivo predeterminado por Base de Ventas. 	Integridad	COBIT 5.0 APO01.06

	<p>Luego que se ha extraído la información de la base de datos de las ventas, se procede a seleccionar los primeros diez días, para posteriormente obtener la suma de estos datos, siempre con el software de auditoría IDEA, de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese que la base de datos Inventario, Costo de Ventas o Ventas se encuentre activa con la propiedad Datos seleccionada en la ventana de Propiedades. 2. Seleccione Análisis > Sumarización..., aparecerá el diálogo Sumarización. 3. En el diálogo Sumarización seleccione lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Campo para sumarizar: • Campos numéricos para totalizar: 4. Haga click en Campos, aparecerá el diálogo Campos. Observe que no hay campos seleccionados. Esto evita incluir información no deseada en el archivo de sumarización. 5. Haga click en Aceptar para regresar al diálogo Sumarización. 6. Marque la opción Usar Sumarización rápida, la opción Usar Sumarización rápida puede ser seleccionada para sumarizar más rápido la base de datos. Sin embargo, sólo puede efectuarse una Sumarización rápida si la base de datos no posee más de 4.000 claves únicas. A su vez, la sumarización rápida le permite seleccionar sólo un campo para sumarizar. 7. Hay dos tipos de salidas para la función Sumarización: <ul style="list-style-type: none"> • Base de Datos de Sumarización • Resultado de Sumarización <p>Al marcar la opción Crear resultado generará resultados accesibles a través del área de Resultados de la ventana de Propiedades. Como en la</p> 		
--	--	--	--

	<p>mayoría de las funciones de IDEA, puede aplicar un criterio a la función, por ejemplo, sumarizar sólo las operaciones de un período especificado. Como ocurre siempre que aplica un criterio, si aplica un criterio a la base de datos usando el enlace Criterio dentro de la ventana de Propiedades, la ecuación aparecerá en el cuadro Criterio dentro del diálogo de la función. Sin embargo, puede ingresar un nuevo criterio, o modificar uno existente usando el Editor de Ecuaciones.</p> <p>8. En el cuadro Archivo, ingrese Operaciones resumizadas.</p> <p>9. En el área Estadísticas a incluir, acepte las configuraciones predeterminadas para Cantidad y Suma.</p> <p>10. Haga click en Aceptar.</p> <p>11. Observe en la base de datos resultante los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lista todos los números de clientes únicos • Cantidad de registros (operaciones) para cada cliente • Total de ventas por cada cliente <p>Observe también la cantidad de registros en la barra de Estado.</p> <p>IDEA creará en forma automática un enlace a la base de datos madre Ventas. Este enlace le permitirá ver los registros de la base de datos Ventas desde el archivo Operaciones resumizadas haciendo click sobre un valor (en color azul) del campo.</p>		
9	<p>Indagar que el proceso de cobro de pago directo sea a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • POS autorizado del sistema financiero y de la DGII. • POS dependiente del sistema informático del restaurante • A través del sistema web de la Institución Financiera respectiva. <p>Realice narrativa al respecto además realice una inspección</p>	Ocurrencia	COBIT 5.0 EDM 01.03

	ocular e al menos el 35% de las sucursales para confirmar la unificación de criterios al momento de realizar transacciones de pago directo.		
10	Cerciorarse que cuando el pago se realiza con algún tipo de tarjeta, ya sea crédito o débito, que este se realice con DUI del tarjetahabiente y junto a su copia de boucher reciba su factura. Realizar comparativo del boucher con el monto facturado.	Ocurrencia	COBIT 5.0 EDM 01.03
11	Verificar que la propina cobrada en cada factura emitida por el sistema informático del restaurante, sea identificable por su concepto.	Ocurrencia	COBIT 5.0 EDM 01.03
12	Investigar como realiza la selección, el sistema informático, de la sucursal que deberá facturar y despachar algún pedido en línea, ya sea a través de la web o de la aplicación respectiva de pedidos. Realizar narrativa al respecto.	Ocurrencia Integridad	COBIT 5.0 DSS05.01
13	Observar en los libros de IVA de ventas a contribuyentes, que se estén registrando el 2% en concepto de anticipo a cuenta de IVA por percepciones realizadas por la entidad financiera, por las transacciones de tarjetas de crédito y débito.	Exactitud	COBIT 5.0 EDM 01.03 CT Art. 112 y 162-A
14	Analizar que las liquidaciones pendientes de realizar contablemente, por las ventas en el restaurante con tarjetas de crédito o débito, no posean una antigüedad mayor de tres meses. En dado caso existiera investigar el origen de dichas liquidaciones pendientes de reintegrar por la institución financiera y documentar adecuadamente.	Exactitud	COBIT 5.0 EDM 01.03
B. Presentación y revelación NIA 315 p. A-111 lit. c).			
15	Cerciorarse que los cortes Z examinados tengan como mínimo los siguientes requisitos: - Número de Registro del Contribuyente y Número de Identificación Tributaria del Contribuyente; - Nombre del contribuyente, razón social o denominación, giro o actividad del contribuyente y dirección de su establecimiento u	Ocurrencia, derechos y obligaciones	COBIT 5.0 BAI09.01 RACT Art. 47

	<p>oficina;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número correlativo de los tickets; - Fecha y hora de la emisión; - Número de máquina registradora o sistema computarizado; - Leyenda que los identifique, tales como: , "TOTAL Z" o "REPORTE DE VENTAS TOTALES", según corresponda; - Total de ventas exentas diarias y total de ventas gravadas diarias con inclusión del impuesto, soportadas con tickets; - El monto de las operaciones realizadas por cada tipo de documento separadas e identificadas de las ventas efectuadas con tickets. - Total de ventas diarias realizadas con tickets. 		
16	Cerciorarse que en la cinta de la caja registradora se puede identificar las transacciones y montos realizados por pagos electrónicos.	Clasificación y comprensión	COBIT 5.0 BAI09.01
17	<p>Verificar el descargo del correlativo reflejado en la factura, dentro de los módulos del sistema y que éstos sean congruentes con el control de documentación física. A continuación se detalla el procedimiento a través del software de auditoría IDEA, para identificar la omisión en una secuencia de facturas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abra la base de datos a utilizar. (Inventario, Costo de Ventas o Ventas) 2. Seleccione Análisis> Detección de Omisiones..., aparecerá el diálogo Detección omisiones. 3. En el desplegable Campo a usar, seleccione NUM_FACT o ID. 4. En el área Numérico, marque la opción Todo para aceptar el rango completo de facturas para la prueba. 5. Acepte como incremento de omisión 1 para verificar todos los números faltantes. 6. En el área Salida, marque la opción Crear resultado. 	Ocurrencia, derechos y obligaciones	COBIT 5.0 BAI09.01 CT Art. 141

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Con el resultado de la investigación presentada, es posible concluir lo siguiente:

- a) Existe disposición por parte de las firmas de auditoría para ampliar sus procedimientos con enfoque y apoyo en los sistemas de información computarizados, para disminuir el riesgo de detección dentro del proceso de la ejecución de ésta, en un restaurante de comida rápida.
- b) Generalmente los auditores de estados financieros no solicitan el acceso a la base de datos del sistema donde se procesa la información financiera de los restaurantes de comida rápida, debido a la falta de conocimientos de sistemas informáticos computarizados.
- c) La falta de capacitaciones especiales sobre el manejo y evaluación de los sistemas de información computarizados en los auditores de estados financieros, incrementa el riesgo de detección de auditoría debido a la falta de procedimientos para la verificación de los datos generados en ellos.
- d) La falta de capacidades sobre el manejo de sistemas contables informáticos por parte del personal de las firmas de auditoría dificulta o imposibilita una auditoría a estados financieros con enfoque y apoyo en los sistemas informáticos.
- e) Sin la tecnología adecuada por parte de los auditores de estados financieros, resultaría difícil o imposible ejecutar una auditoría con enfoque y apoyo en sistemas informáticos que procesan la información financiera dentro de un restaurante de comida rápida.

4.2 RECOMENDACIONES

- a) Adaptar dentro de los procedimientos de auditorías tradicionales, técnicas con enfoque y apoyo en los sistemas computarizados que procesan la información financiera, para crear una combinación adecuada de procedimientos que conlleve a disminuir el riesgo de detección de la auditoría a los estados financieros.
- b) Implementar dentro del formato de la carta compromiso, un enunciado donde se indique que se realizaran procedimientos de auditoría a las bases de datos generadas por el sistema computarizado que procesa la información financiera, la cual es firmada por el representante legal de la firma y complementar esta carta con la rubricada del representante legal del restaurante de comida rápida.
- c) Impulsar, a través de los gremios de las profesionales de la contaduría pública, temáticas de capacitaciones cuyo contenido esté relacionado con los sistemas computarizados que procesan la información financiera, para lograr determinar una planeación de auditoría con enfoque y apoyo en éstos sistemas.
- d) Realizar capacitaciones internas en cada firma de auditoría sobre el manejo de sistemas contables informáticos reconocidos y de alguna herramienta de auditoría para verificar las bases de datos de la información financiera generada por los restaurantes de comida rápida.
- e) Proporcionar a cada uno de los empleados de las firmas de auditoría, los suministros necesarios como computadoras portátiles, software de auditoría como IDEA, Auditool, Gesia, entre otros. Aclarando que para llegar a la provisión de dicho material es necesario, como se planteó en el literal anterior, generar capacitaciones previas para el manejo adecuado de dichas herramientas.

BIBLIOGRAFÍA

Análisis y Diseño de Sistemas Sexta Edición Kenneth E. Kendall, Julie E. Kendall, 2005, México.

Código Tributario y su Reglamento de Aplicación, Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, 2014.

Declaraciones Internacionales de Prácticas de Auditoría (IAPS), Sección 1009, Comité Internacional de Prácticas de Auditoría de la Federación Internacional de Contadores, 2001.

Guía del Informe Final del Seminario 2013-1, Elaborado por: Mauricio Ernesto Magaña Menéndez

Gustos y Preferencias de los Consumidores residentes de Ciudad Merliot y Santa Tecla entre las edades de 18 a 35 años tienen por los Restaurantes de Comida Rápida del Sector, Tesis de la Universidad Dr. José Matías Delgado para optar por el título de licenciatura en ciencias de la comunicación, 2008.

Historia y Principales Actividades del Consejo 1940-2007, Ministerio de Economía de El Salvador, 2008

Informática Contable y Auditoría de Sistemas, Juan Ferreyros Morron, 1995.

Ley de Impuesto sobre la Renta y su Reglamento, Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, 2014.

Ley del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios y su Reglamento, Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, 2010.

Ley de Propiedad Intelectual, Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, 2009.

Metodología de la Investigación 2ª Edición McGraw Hill, Roberto Hernández Sampiere, 1991

Normas Internacionales de Auditoría, Federación Internacional de Contadores (IFAC) 2009

Normas Internacionales de Información Financiera, Federación Internacional de Contadores (IFAC) 2010

Procesos Catalizadores, COBIT 5.0, Asociación de Auditoría y Control de Sistemas de Información (ISACA), 2012.

Sistemas de Innovación de Software para Restaurantes, Cedula Inventa Turismo, Ministerio de Economía de El Salvador, 2010

Trabajo de Graduación “Manual de Procedimientos para la Aplicación de Técnicas de Muestreo Estadístico y No Estadístico como una Herramienta Básica de Auditoría a los Estados Financieros según NIA 530”, Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, Agosto/2010.

Un Marco de Negocio para el Gobierno y la Gestión de las TI de la Empresa, COBIT 5.0, Asociación de Auditoría y Control de Sistemas de Información (ISACA), 2012.

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: MODELO DE ENCUESTA

ANEXO 2: GRÁFICAS DEL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

ANEXO 3: MODELO DE REFERENCIA DE LOS PROCESOS DE COBIT 5.0

ANEXO 4: OBTENCIÓN DEL SOFTWARE IDEA

MODELO DE ENCUESTA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA
CUESTIONARIO

DIRIGIDO A: Los contadores públicos autorizados por el Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría.

OBJETIVO: Obtener información relevante de como las firmas de auditoría llevarían a cabo el examen de auditoría a los Estados Financieros con enfoque y apoyo en sistemas de información computarizados para las aseveraciones de ventas, costo de ventas e inventario.

PROPÓSITO: La presente guía de preguntas ha sido elaborada por estudiantes de la Carrera de Licenciatura de Contaduría Pública, con el propósito de sustentar el trabajo de investigación relativo a obtener información sobre como un contador público puede ayudar a la identificación y evaluación de riesgos relevantes en una auditoría de estados financieros con enfoque en los sistemas computarizados, hacia las aseveraciones de Ventas, Costo de Ventas e Inventario.

INDICACIONES: Marque con una "X" la(s) respuesta(s) que usted considere más conveniente:

1. En las empresas que audita ¿Qué tipo de sistema es el más utilizado para el procesamiento de la información contable? Puede marcar más de una opción
 - a) Sistemas estándar (se compra la licencia, se instala y se usa)
 - b) Sistemas estándar (que permite adaptarlo a la medida)
 - c) Sistemas creados a la medida

Objetivo: Identificar el tipo de sistemas que las empresas auditadas utilizan, a fin de elaborar una guía que se adapte a las necesidades del auditor.

2. En qué medida los clientes auditados han adoptado la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Empresas (NIIF PYMES):

- a) Todos los clientes que posee han adoptado la norma
- b) La mayoría de clientes
- c) Son pocos quienes han adoptado la norma
- d) Ninguno

Objetivo: Verificar que los auditores conocen el grado de avance en el que las empresas auditadas han aplicado la normativa legal y en base a eso llevar a cabo la auditoría.

3. ¿Al momento de realizar pruebas de auditoría, revisa que la información que los clientes le presentan es fiel, de acuerdo al sistema contable computarizado que utilizan?

- a) Siempre
- b) Frecuentemente
- c) Casi Nunca
- d) No se hace

Objetivo: Medir el grado de utilidad e importancia que le dan los auditores a los sistemas de información, al momento de realizar los trabajos encargados.

4. ¿Qué atributos de los que se presentan a continuación, se toman en cuenta al momento de realizar la auditoría a los estados financieros? Puede marcar más de una opción

- a) Las clases de transacciones en las operaciones de la entidad que son consideradas importantes para los estados financieros
- b) Los procedimientos, tanto dentro de tecnología de la información (TI) como de sistemas manuales, con lo que dichas transacciones se inician, registran,

- procesan y corrigen, según sea necesario, su transferencia al libro mayor y como se reportan en los estados financieros
- c) La verificación de cómo el sistema de información captura los eventos y condiciones que no sean transacciones, que son importantes para los estados financieros
- d) Análisis del proceso de información financiera utilizado para la preparación de los estados financieros de la entidad, incluidas las estimaciones contables y la información a revelar significativas
- e) Revisión de los controles sobre los asientos en el libro diario, incluidos aquellos asientos que no son estándar y que se utilizan para registrar transacciones o ajustes no recurrentes o inusuales
- f) Ninguna de las anteriores se toman en cuenta

Objetivos: Identificar que el auditor, al momento de realizar su trabajo de auditoría, toma en cuenta la revisión a base de datos de los sistemas contables computarizados.

5. Dentro de la lista que se presenta a continuación, señale si existe un área que trate puntos relacionados a la auditoría de estados financieros, puede marcar más de una opción:

- a) Gestión de los riesgos informáticos
- b) Técnicas de auditoría auxiliadas por computadora
- c) Seguridad de la información
- d) Evaluación de control interno aplicado al sistemas de información computarizados

Objetivo: Determinar las áreas abarcadas por el auditor, al momento de hacer una revisión a los estados financieros de un restaurante y de forma indirecta verificar la importancia que se le da a la revisión con enfoque en sistemas de información para la minimización de riesgos.

6. En la auditoría de estados financieros, con enfoque y apoyo en los sistemas informáticos (SI), específicamente en el rubro de ventas, que evaluaciones considera necesarias al momento de ejecutar la auditoría en un restaurante de comida rápida para el área de captura de datos, puede marcar más de una opción:

- a) Verificar que se maneje un correlativo virtual y físico de facturas de manera sincronizada
- b) Que los costos generados por la venta facturado, no pueden ser modificados por los usuarios del sistema computarizado
- c) Evaluar los campos numéricos probando que no puedan ingresarse negativos donde no corresponda
- d) Evaluar que los valores por cálculos automáticos no puedan ser modificados por los usuarios
- e) Verificar que las transacciones ejecutadas con el SI, sean conforme a los niveles de responsabilidad de la entidad

Objetivo: Diagnosticar los procesos que el auditor aplica y/o aplicaría si hiciera uso de la revisión a la base de datos de los SI e identificar que los profesionales posean conocimientos sobre el uso de sistemas de información.

7. ¿Cuáles de los siguientes factores considera que representan riesgo en el uso de software contable de información automatizada? Puede marcar más de una opción

- a) Incidentes de seguridad causantes de pérdidas de datos financieros
- b) Tiempo de autorización, cambio y privilegios dentro de los SIC
- c) Falta de capacitación al personal que maneja los SIC de manera constantes
- d) El sistema permita modificaciones por parte de todos los usuarios

Objetivo: Verificar que el profesional conoce sobre los factores que pueden incrementar el riesgo de detección si no se aplicara un enfoque en sistemas de información al momento de llevar a cabo el trabajo de auditoría de estados financieros.

8. Al momento de evaluar el área de costos en una entidad que utiliza un sistema computarizado, ¿Qué tipo de pruebas utilizaría para comprobar la razonabilidad de los cálculos dentro del sistema de costos? Puede marcar más de una opción:

- a) Recálculo de transacciones o fórmulas parametrizadas
- b) Reproceso de ventas donde se determina el costo automáticamente a través de la facturación
- c) Comprobar la exactitud del cálculo (determinación del costo unitario y total)
- d) Levantamiento físico del inventario de materia prima y compararlo con las cifras del SI
- e) Verificación de las pistas de auditoría del SI, específicamente aquellos registros donde se modificó o anuló alguna venta
- f) Verificación del sistema de costo utilizados en el sistema informático, conforme a lo establecido en el sistema contable autorizado
- g) Ninguna de las anteriores

Objetivo: Verificar si para los profesionales es útil y necesario realizar pruebas con enfoque y apoyo en SI a la cuenta de Costos dentro del proceso de auditoría a los estados financieros de los restaurantes de comida rápida.

9. Al momento de realizar una auditoría de estados financieros con apoyo en los sistemas de información computarizados ¿Qué tipo de pruebas utilizaría para analizar las relaciones y tendencias, que incluyen la investigación resultante de la variación inusual de las cuentas? Puede marcar más de una opción:

- a) Revisión de las transacciones procesadas en el SI
- b) Por diferencias mensuales, en los saldos registrados
- c) Revisión uno a uno de los registros contables
- d) Análisis de saldos de apertura que brindan los sistemas informáticos

- e) Verificación de las pistas de auditoría del SI, específicamente aquellos registros donde se modificó o anuló alguna partida
- f) Verificación de las pistas de auditoría del SI, específicamente en el registro de acceso y salida al sistema por cada uno de los usuarios y su comportamiento en éste

Objetivo: Identificar si los profesionales en contaduría pública, encargados de auditorías a estados financieros, se apoyan de alguna manera en los sistemas de información computarizados para realizar las pruebas de auditoría.

10. ¿Para comprobar sobre las aseveraciones de las transacciones y eventos para los rubros de ventas, costo de ventas e inventario dentro del sistema contable automatizado, que procedimientos utilizaría? Puede marcar más de una opción:

- a) Verificar el registro oportuno de las transacciones dentro del SI
- b) Verificación que los niveles de acceso dentro del SI este conforme a los cargos administrativos y según responsabilidades asignadas dentro de la entidad
- c) Verificación del corte de la caja de la sala de ventas, contra los registros de ventas generados por el SI
- d) Comparación de las facturas, tickets o CCF utilizados diariamente contra los registros del SI
- e) Verificar que el sistema informática no permita modificar períodos cerrados (mensual y anual)
- f) Que los costos reconocidos automáticamente dentro del SI, estén directamente relacionados con los resultados que la entidad genera (costos de ventas clasificados adecuadamente)

Objetivo: Determinar la aplicabilidad que el auditor le da a las NIAS al momento de llevar a cabo sus trabajos de auditoría.

11. ¿De qué manera comprobaría, dentro de la auditoría, las aseveraciones de los saldos reflejados para los rubros de ventas, costo de ventas e inventario, dentro del sistema contable automatizado?

- a) Verificar que las ventas registradas estén debidamente documentadas

- b) Verificar que cada registro generado por venta posea su respectivo registro del costo
- c) Verificar que el autoconsumo facturado genere su costo respectivo
- d) Identificar que todas las sub cuentas y cuentas contables, dentro del catálogo, estén relacionadas con el rubro respectivo dentro del sistema informático
- e) Verificar que los reportes que generan los saldos de inventario y ventas en un tiempo determinado, sean generados en el sistema informático, a los niveles administrativo adecuado
- f) Identificar, a través de las pistas de auditoría, si ha existido eliminación de alguna cuenta, dentro del catálogo del sistema informático

Objetivo: Evaluar si el profesional emplea o al menos posee algún tipo de conocimiento sobre los procesos de revisión de las cuentas de ventas, costo de ventas e inventarios, apoyándose en la revisión de la base de datos utilizada por la empresa auditada.

12. ¿Cuáles de los siguientes procedimientos considera necesario realizar al momento de evaluar los reportes y estados financieros que emiten los sistemas contables automatizados, cómo parte de la auditoría?

- a) Si los estados financieros han sido emitidos de acuerdo a la normativa aplicada por la entidad
- b) Que proporcione información útil y necesaria para la toma de decisiones en el momento oportuno
- c) Que todos los eventos que debieron de haberse registrado, estén registrados
- d) Que cada una de las transacciones se han registrado en las cuentas apropiadas
- e) Que la nomenclatura de las cuentas contables, se encuentre establecido dentro del SI, según lo autorizado en el sistema contable
- f) Que cada uno de los períodos registrados dentro del SI, tenga un cierre virtual, de tal manera que no permite modificaciones posteriores (mensual y anual)

Objetivo: Identificar el nivel de conocimiento que poseen los profesionales que realizan auditoría, sobre el análisis de sistemas de información automatizados y la importancia de dicha revisión.

13. ¿Señale los softwares que usted ha utilizado para la obtención de evidencia de auditoría en los SI, conocidos como TAAC?

- a) IDEA
- b) ACL
- c) Gesia
- d) Sistemas propios de la firma
- e) No utiliza ninguno

Objetivo: Verificar si los auditores utilizan algún tipo de software para evaluar la información procesada en la base de datos de la empresa auditada.

14. ¿Cómo obtuvo la experiencia en el manejo de sistemas de información computarizados?

- a) Conocimientos adquiridos en el Centro de Educación Superior
- b) Capacitaciones en la firma
- c) Capacitaciones en Gremios de Contadores Públicos
- d) Conocimiento Empírico
- e) Curso especializado en sistemas informáticos
- f) No tiene experiencia

Objetivo: Indagar sobre la experiencia obtenida por el profesional, a fin de identificar las causas sobre la falta de aplicación al enfocar la auditoría en el apoyo de sistemas de información computarizados.

15. ¿Qué beneficios le genera a usted como auditor, el evaluar el sistema de información computarizado que utiliza la compañía auditada? Puede marcar más de una opción.

- a) Comprensión de la entidad y su entorno.
- b) Detección de errores importantes a nivel de estados financieros.
- c) Ayuda a identificar y evaluar el riesgo de errores importantes relacionado con cada una de las aseveraciones de los estados financieros.
- d) Detectar algún indicio de fraude o sabotaje

Objetivo: Identificar si para el profesional encargado de la auditoría es necesaria y razonable la revisión a los sistemas de información computarizados donde se procesa la información financiera presentada en los estados financieros de la auditada.

16. Conoce la existencia sobre algún documento que trate sobre procedimientos de auditoría con enfoque y apoyo en sistemas de informáticos para los rubros de venta, costo de ventas e inventario:

- a) Sí
- b) No

Objetivo: Valorar la necesidad de los profesionales en Contaduría Pública de poseer una guía práctica que les facilite sus trabajos encargados, permitiéndoles emitir una opinión de la razonabilidad de las cifras presentadas en los estados financieros.

17. ¿Estaría de acuerdo a utilizar una herramienta para el examen de auditoría con enfoque y apoyo en los sistemas de información computarizados, para las aseveraciones de Ventas, Costo de Ventas e Inventario?

- a) Si
- b) No

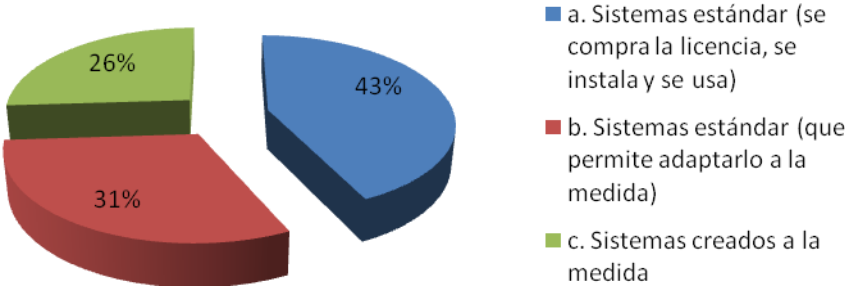
Objetivo: Evaluar la disponibilidad por parte de los profesionales en utilizar una herramienta que les ayude a mejorar sus procesos de auditoría, enfocándose en el apoyo de los sistemas de informáticos.

Correo Electrónico: _____

GRÁFICAS DEL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. En las empresas que audita ¿Qué tipo de sistema es el más utilizado para el procesamiento de la información contable? Puede marcar más de una opción.

	OPCIONES	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a.	Sistemas estándar (se compra la licencia, se instala y se usa)	25	43%
b.	Sistemas estándar (que permite adaptarlo a la medida)	18	31%
c.	Sistemas creados a la medida	15	26%
		58	100%



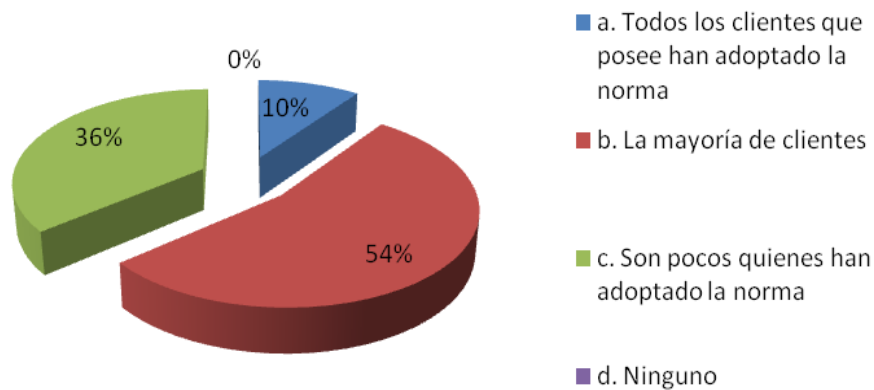
Al analizar las respuestas sobre la pregunta en cuestión, notamos que el 43% de las empresas utilizan sistemas con licencias fijas, las cuales aunque puedan cumplir con algunas necesidades de las empresas, no son ajustables para cumplir completamente con los requerimientos de las mismas.

Así mismo se observa que el 31% de las entidades utilizan sistemas estándar, los cuales a pesar de ser licencias adquiridas, pueden ajustarse para cumplir en su mayoría con las necesidades de la entidad.

Por tanto, de acuerdo a los datos recolectados se observa que en general, las empresas utilizan software contables, lo que implica a los auditores tener que una base digital de revisión al momento de auditar estados financieros, basando su trabajo en una auditoría más amplia y hasta cierto punto menos complejo, que la auditoría netamente de papeles físicos.

2. En qué medida los clientes auditados han adoptado la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Empresas (NIIF PYMES):

	OPCIONES	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a.	Todos los clientes que posee han adoptado la norma	6	10%
b.	La mayoría de clientes	31	54%
c.	Son pocos quienes han adoptado la norma	21	36%
d.	Ninguno	0	0%
		58	100%

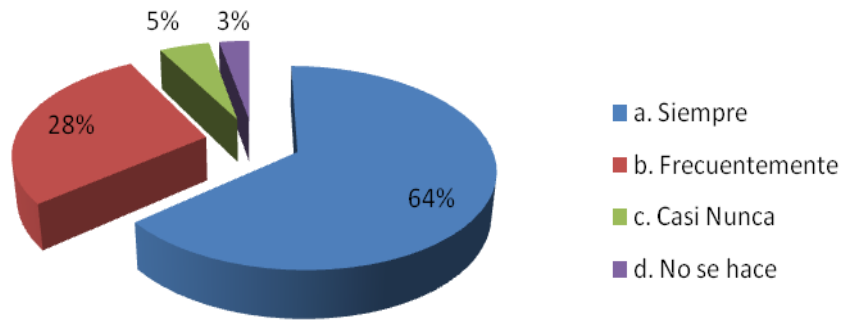


Al observar y analizar los resultados obtenidos, se verifica que a pesar de que las empresas si han adoptado las normas de contabilidad, no lo han hecho en su totalidad, indicando que en su mayoría, las entidades están en proceso de aplicación de las normas regulatorias de la contabilidad; lo anterior facilita al auditor la aplicación de los procedimientos de auditoría, partiendo de que las empresas aplican o están encaminadas a la aplicación total de las normas generales.

3. ¿Al momento de realizar pruebas de auditoría, revisa que la información que los clientes le presentan es fiel, de acuerdo al sistema contable computarizado que utilizan?

	OPCIONES	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a.	Siempre	37	64%
b.	Frecuentemente	16	28%
c.	Casi Nunca	3	5%

d.	No se hace	1	3%
		58	100%



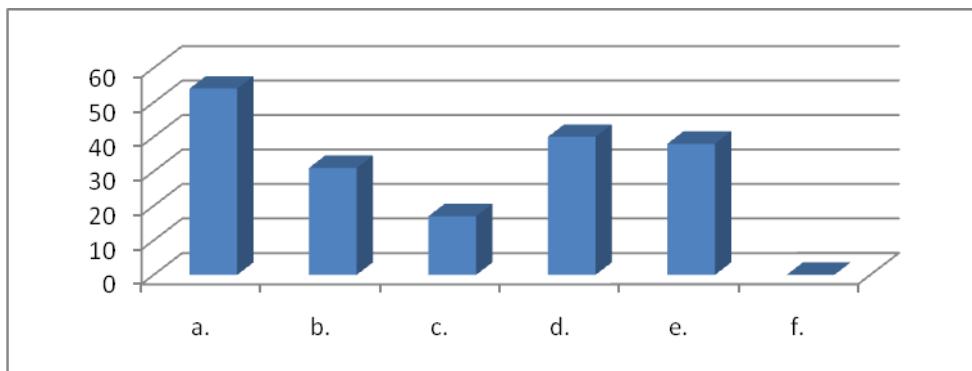
En su mayoría, con un resultado del 64%, los auditores se aseguran, a través de la revisión del sistema de información computarizado utilizada por las empresas auditadas, que la información financiera presentada sea razonable.

Así también puede observarse que, existen clientes con los cuales los auditores no utilizan como herramienta de revisión los sistemas de información computarizados, lo cual indica que, 1. Los profesionales no poseen procedimientos de auditoría con enfoque en sistemas de información computarizados; 2. Que los auditores no le dan la importancia necesaria a la revisión de los software; 3. Que las empresas no dan acceso a los auditores a la revisión del sistema contable, negando proporcionar la base de datos; entre otras situaciones.

4. ¿Qué atributos de los que se presentan a continuación, se toman en cuenta al momento de realizar la auditoría a los estados financieros? Puede marcar más de una opción

	OPCIONES	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
a.	Las clases de transacciones en las operaciones de la entidad que son consideradas importantes para los estados financieros	54	54/58
b.	Los procedimientos, tanto dentro de tecnología de la información (TI) como de sistemas manuales, con lo que dichas transacciones se inician, registran, procesan y corrigen, según sea necesario, su transferencia al libro mayor y como se reportan en los estados financieros	31	31/58
c.	La verificación de cómo el sistema de información captura los eventos y condiciones que no sean transacciones, que son importantes para los estados financieros	17	17/58

d.	Análisis del proceso de información financiera utilizado para la preparación de los estados financieros de la entidad, incluidas las estimaciones contables y la información a revelar significativas	40	40/58
e.	Revisión de los controles sobre los asientos en el libro diario, incluidos aquellos asientos que no son estándar y que se utilizan para registrar transacciones o ajustes no recurrentes o inusuales	38	38/58
f.	Ninguna de las anteriores se toman en cuenta	0	0.00%

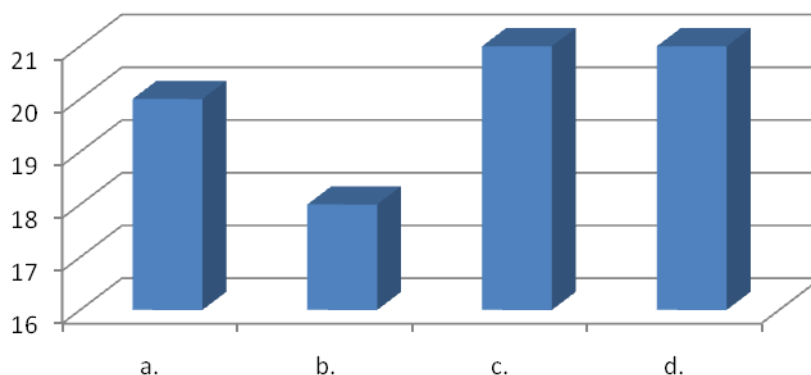


Según los datos obtenidos, se observa que los auditores realizan sus trabajos de auditoría basándose en análisis y verificación de papeles físicos, observados en las respuestas a, d y e, con un 54, 40 y 38 respectivamente.

Así mismo se observa un porcentaje bajo respecto de las revisiones a los sistemas de información, en las respuestas b y c, con 31 y 17 respectivamente, concluyendo que los contadores están dejando de lado las revisiones a los sistemas de información, cuando éstos son verdaderamente importantes.

5. Dentro de la lista que se presenta a continuación, señale si existe un área que trate puntos relacionados a la auditoría de estados financieros, puede marcar más de una opción:

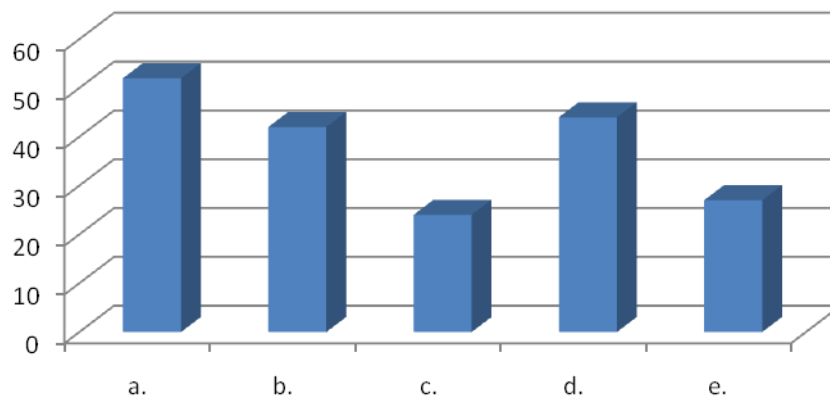
	OPCIONES	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
a.	Gestión de los riesgos informáticos	20	20/58
b.	Técnicas de auditoría auxiliadas por computadora	18	18/58
c.	Seguridad de la información	21	21/58
d.	Evaluación de control interno aplicado al sistema de información computarizados	21	21/58



Con las respuestas obtenidas, podemos observar que los auditores están conscientes que en una evaluación a los estados financieros, es importante aplicar las técnicas de auditorías auxiliadas por computados, verificar la gestión de riesgos informáticos implementados, revisar los sistemas de información computarizados y la seguridad de los mismos. Verificando de esta manera que los proceso de contabilización de las transacciones sean las correctas, asegurando de esta manera la razonabilidad de las cifras presentadas en los estados financieros.

6. En la auditoría de estados financieros, con enfoque y apoyo en los sistemas informáticos (SI), específicamente en el rubro de ventas, que evaluaciones considera necesarias al momento de ejecutar la auditoría en un restaurante de comida rápida para el área de captura de datos, puede marcar más de una opción:

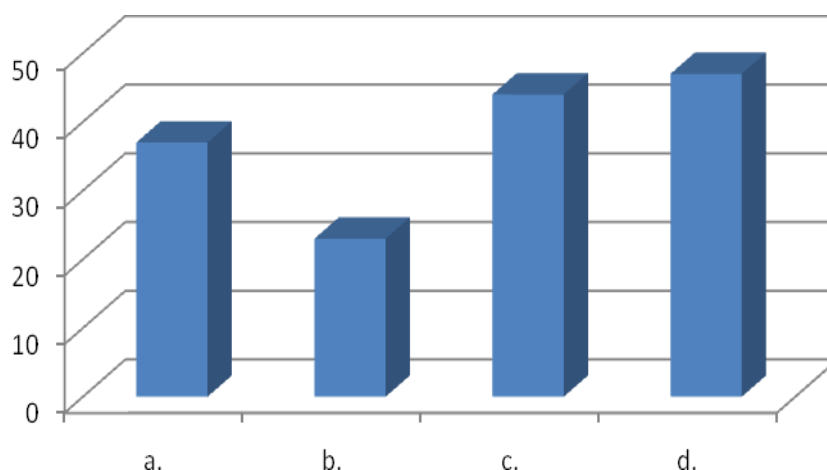
	OPCIONES	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
a.	Verificar que se maneje un correlativo virtual y físico de facturas de manera sincronizada	52	52/58
b.	Que los costos generados por la venta facturada, no pueden ser modificados por los usuarios del sistema computarizado	42	42/58
c.	Evaluar los campos numéricos comprobando que no pueden ingresarse negativos donde no corresponda	24	24/58
d.	Evaluar que los valores por cálculos automáticos no puedan ser modificados por los usuarios	44	44/58
e.	Verificar que las transacciones ejecutadas con el SI, sean conforme a los niveles de responsabilidad de la entidad	27	27/58



Según los porcentajes calculados de acuerdo a las respuestas obtenidas, observamos una vez más que los auditores no hacen una revisión en su totalidad, con apoyo en los sistemas de información computarizados al momento de realizar una auditoría a estados financieros, pero uno de las áreas que revisarían sería la verificación de correlativos tanto físicamente como en el área virtual, lo cual en una auditoría es importante, para verificar que en el sistema no puedan modificarse los correlativos.

7. ¿Cuáles de los siguientes factores considera que representan riesgo en el uso de software contable de información automatizada? Puede marcar más de una opción

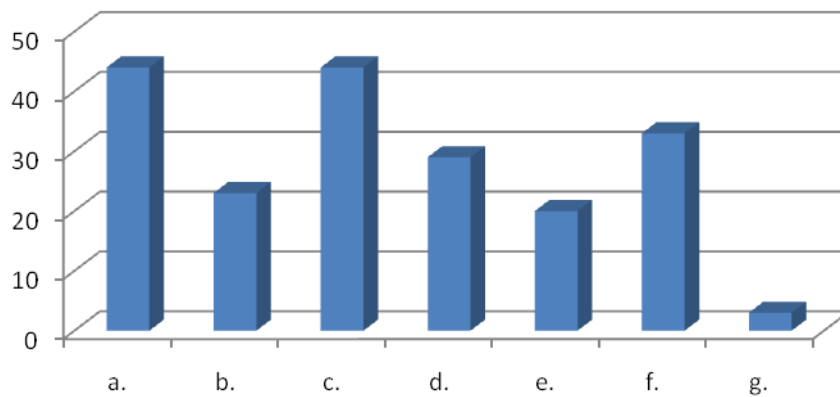
	OPCIONES	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
a.	Incidentes de seguridad causantes de pérdidas de datos financieros	37	37/58
b.	Tiempo de autorización, cambio y privilegios dentro de los SIC	23	23/58
c.	Falta de capacitación al personal que maneja los SIC de manera constantes	44	44/58
d.	El sistema permita modificaciones por parte de todos los usuarios	47	47/58



Al analizar los porcentajes de respuestas obtenidas, observamos que los auditores, en su mayoría tienen una idea de las áreas o módulos a revisarse en el estudio a los estados financieros, para comprobar la veracidad de los datos procesados y presentados en forma de estados financieros por la entidad auditada, ya que en su mayoría todos seleccionaron opciones muy acertadas. Lo anterior indica que los profesionales en contaduría pública que ejercen la auditoría, conocen sobre las Normas Internacionales de Auditoría.

8. Al momento de evaluar el área de costos en una entidad que utiliza un sistema computarizado, ¿Qué tipo de pruebas utilizaría para comprobar la razonabilidad de los cálculos dentro del sistema de costos? Puede marcar más de una opción:

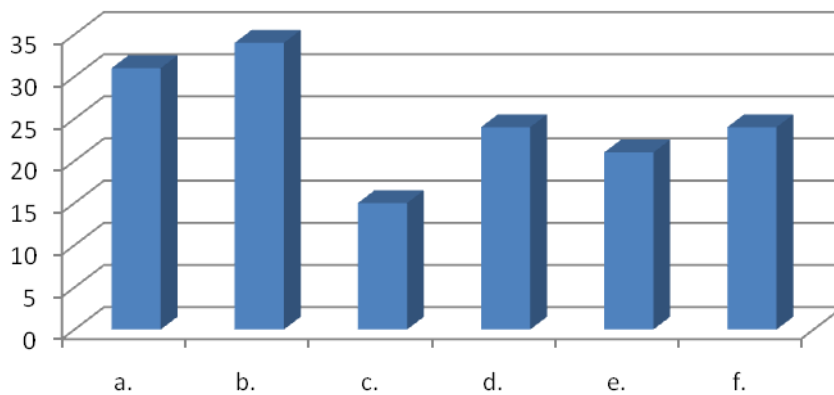
	OPCIONES	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
a.	Recálculo de transacciones o fórmulas parametrizadas	44	44/58
b.	Reproceso de ventas donde se determina el costo automáticamente a través de la facturación	23	23/58
c.	Comprobar la exactitud del cálculo (determinación del costo unitario y total)	44	44/58
d.	Levantamiento físico del inventario de materia prima y compararlo con las cifras del SI	29	29/58
e.	Verificación de las pistas de auditoría del SI, específicamente aquellos registros donde se modificó o anuló alguna venta	20	20/58
f.	Verificación del sistema de costo utilizados en el sistema informático, conforme a lo establecido en el sistema contable autorizado	33	33/58
g.	Ninguna de las anteriores	3	3/58



De acuerdo a los datos observados, los auditores tienen claro los procesos a seguir para comprobar la razonabilidad de los costos presentados en los estados financieros de la auditada, resultando como de mayor aplicación los literales a, c, d y f, lo cual indica que los profesionales están aplicando adecuadamente las NIAS, al momento de llevar a cabo el trabajo encargado.

9. Al momento de realizar una auditoría de estados financieros con apoyo en los sistemas de información computarizados ¿Qué tipo de pruebas utilizaría para analizar las relaciones y tendencias, que incluyen la investigación resultante de la variación inusual de las cuentas? Puede marcar más de una opción:

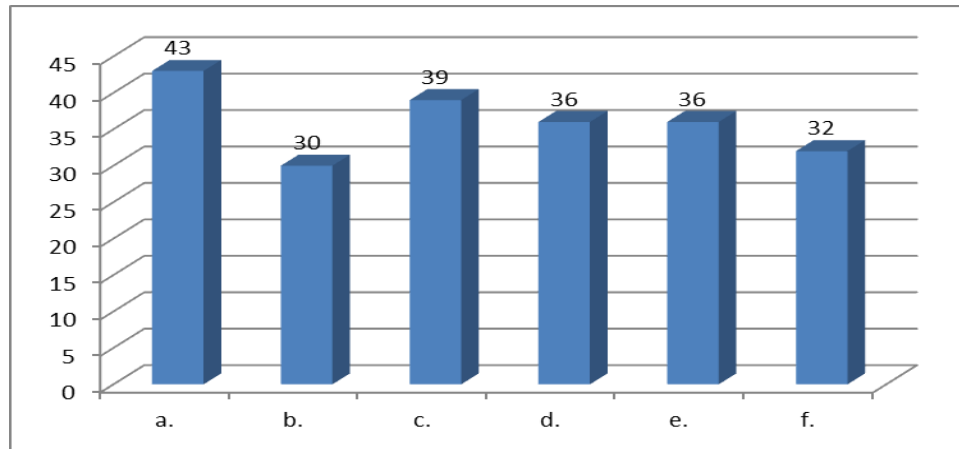
	OPCIONES	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
a.	Revisión de las transacciones procesadas en el SI	31	31/58
b.	Por diferencias mensuales, en los saldos registrados	34	34/58
c.	Revisión uno a uno de los registros contables	15	15/58
d.	Análisis de saldos de apertura que brindan los sistemas informáticos	24	24/58
e.	Verificación de las pistas de auditoría del SI, específicamente aquellos registros donde se modificó o anulo alguna partida	21	21/58
f.	Verificación de las pistas de auditoría del SI, específicamente en el registro de acceso y salida al sistema por cada uno de los usuarios y su comportamiento en éste	24	24/58



Al analizar las respuestas de los encuestados, observamos que algunos de los auditores hacen uso de la revisión a los sistemas de información, si durante la auditoría basada en papeles surge un hallazgo; en este sentido es notorio que existe deficiencia en el cumplimiento de la norma, que dicta que el contador debe poseer y adquirir educación continuada.

10. ¿Para comprobar sobre las aseveraciones de las transacciones y eventos para los rubros de ventas, costo de ventas e inventario dentro del sistema contable automatizado, que procedimientos utilizaría? Puede marcar más de una opción:

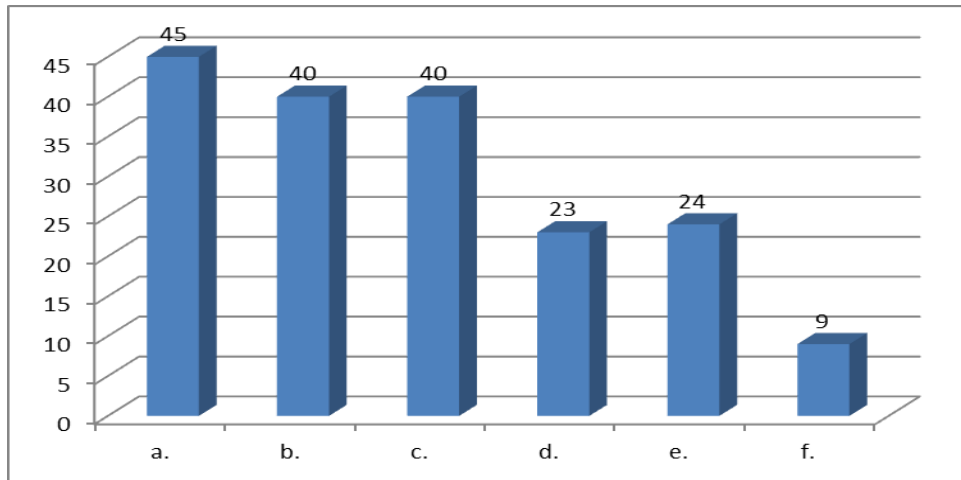
	OPCIONES	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
a.	Verificar el registro oportuno de las transacciones dentro del SI	43	43/58
b.	Verificación que los niveles de acceso dentro del SI este conforme a los cargos administrativos y según responsabilidades asignadas dentro de la entidad	30	30/58
c.	Verificación del corte de la caja de la sala de ventas, contra los registros de ventas generados por el SI	39	39/58
d.	Comparación de las facturas, tickets o CCF utilizados diariamente contra los registros del SI	36	36/58
e.	Verificar que el sistema informática no permita modificar períodos cerrados (mensual y anual)	36	36/58
f.	Que los costos reconocidos automáticamente dentro del SI, estén directamente relacionados con los resultados que la entidad genera (costos de ventas clasificados adecuadamente)	32	32/58



Al analizar las respuestas obtenidas, podemos observar congruencia respecto de las respuestas a preguntas anteriores, es decir que los auditores si tienen conocimiento, o por lo menos una idea de cómo apoyarse en los sistemas de información al momento de realizar una auditoría a los estados financieros, lo que indica que la falta de utilización de dichos sistemas en los trabajos realizados se debe a otros factores, los cuales podrán detectarse en el análisis completo de la encuesta.

11. ¿De qué manera comprobaría, dentro de la auditoría, las aseveraciones de los saldos reflejados para los rubros de ventas, costo de ventas e inventario, dentro del sistema contable automatizado?

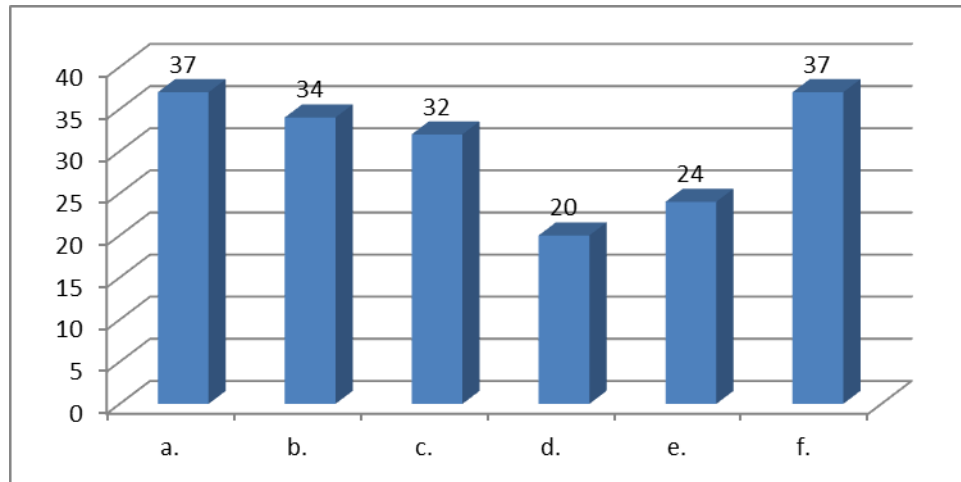
	OPCIONES	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
a.	Verificar que las ventas registradas estén debidamente documentadas	45	45/58
b.	Verificar que cada registro generado por venta posea su respectivo registro del costo	40	40/58
c.	Verificar que el autoconsumo facturado genere su costo respectivo	40	40/58
d.	Identificar que todas las sub cuentas y cuentas contables, dentro del catálogo, estén relacionadas con el rubro respectivo dentro del sistema informático	23	23/58
e.	Verificar que los reportes que generan los saldos de inventario y ventas en un tiempo determinado, sean generados en el sistema informático, a los niveles administrativo adecuados	24	24/58
f.	Identificar, a través de las pistas de auditoría, si ha existido eliminación de alguna cuenta, dentro del catálogo del sistema informático	9	9/58



Las respuestas obtenidas y representadas porcentualmente para identificar la frecuencia de uso, son coherentes y acorde a respuestas anteriores, es notorio que los auditores le dan mayor importancia la auditoría basada en documentos físicos, con poco o nada de apoyo en los sistemas de información; lo anterior puede observarse en las opciones donde se habla sobre la revisión al sistema informático.

12. ¿Cuáles de los siguientes procedimientos considera necesario realizar al momento de evaluar los reportes y estados financieros que emiten los sistemas contables automatizados, cómo parte de la auditoría?

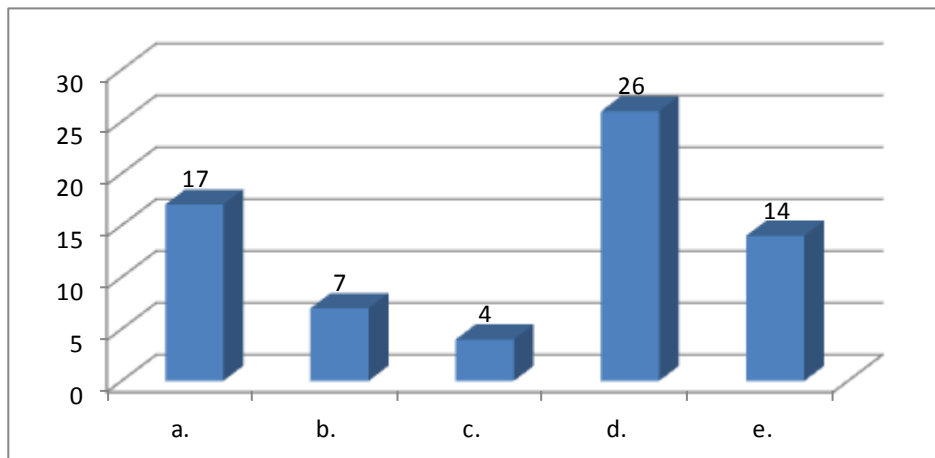
	OPCIONES	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
a.	Si los estados financieros han sido emitidos de acuerdo a la normativa aplicada por la entidad	37	37/58
b.	Que proporcione información útil y necesaria para la toma de decisiones en el momento oportuno	34	34/58
c.	Que todos los eventos que debieron de haberse registrado, estén registrados	32	32/58
d.	Que cada una de las transacciones se han registrado en las cuentas apropiadas	20	20/58
e.	Que la nomenclatura de las cuentas contables, se encuentre establecido dentro del SI, según lo autorizado en el sistema contable	24	24/58
f.	Que cada uno de los períodos registrados dentro del SI, tenga un cierre virtual, de tal manera que no permite modificaciones posteriores (mensual y anual)	37	37/58



Los porcentajes representan en qué medida utilizan o utilizarían los auditores los procedimientos en sus encargos de auditoría. Con los cuales de acuerdo a las respuestas obtenidas se identifica que los auditores si saben en qué momento hacer uso de los sistemas de información computarizados al momento de realizar una auditoría a los estados financieros de una entidad, lo cual indica que el no apoyarse en los sistemas de información en su totalidad, es debido a la falta de uso de un buen sistema, o de educación para el uso de los mismos.

13. ¿Señale los softwares que usted ha utilizado para la obtención de evidencia de auditoría en los SI, conocidos como TAAC?

	OPCIONES	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
a.	IDEA	17	17/58
b.	ACL	7	7/58
c.	Gesia	4	4/58
d.	Sistemas propios de la firma	26	26/58
e.	No utiliza ninguno	14	14/58

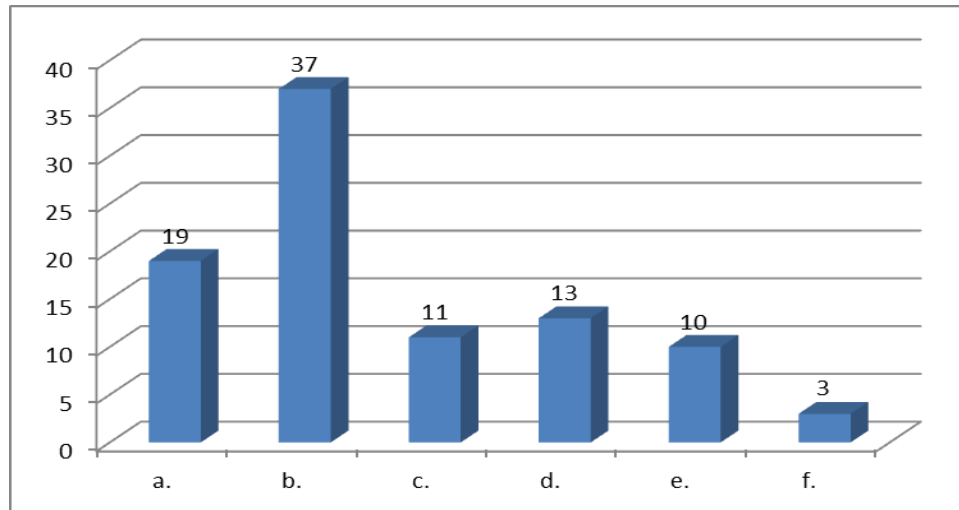


Usualmente las firmas crean sus propios sistemas y programas para la obtención de evidencia de auditoría en los SI, lo cual comprobamos al obtener 26 respuestas en la opción d; 17 profesionales utilizan programas conocidos para la actividad antes mencionadas.

Por otra parte observamos que 14 de las respuestas recolectadas, indican que los auditores no utilizan programas o sistemas de información para la obtención de evidencia al momento de realizar auditorías, dicho porcentaje podrían ser las firmas que no realizan auditorías con enfoque y apoyo en sistemas de información computarizados.

14. ¿Cómo obtuvo la experiencia en el manejo de sistemas de información computarizados?

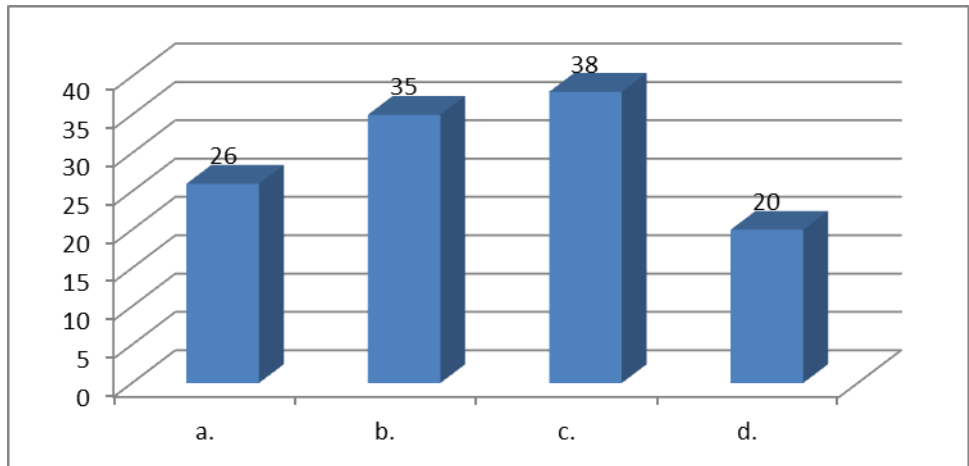
	OPCIONES	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
a.	Conocimientos adquiridos en el Centro de Educación Superior	19	19/58
b.	Capacitaciones en la firma	37	37/58
c.	Capacitaciones en Gremios de Contadores Públicos	11	11/58
d.	Conocimiento Empírico	13	13/58
e.	Curso especializado en sistemas informáticos	10	10/58
f.	No tiene experiencia	3	3/58



Generalmente los Profesionales en Contaduría Pública no tienen educación continua después de terminar su carrera universitaria, y se quedan solamente con el conocimiento que se adquiere durante su ciclo estudiantil. Por otra parte observamos que para las firmas de auditoría el conocimiento en programas y sistemas de información computarizados es importante de acuerdo al tipo de clientes que se posee dentro de su cartera, por lo que capacitan a sus profesionales encargados de realizar auditorías a través de capacitaciones internas o externas.

15. ¿Qué beneficios le genera a usted como auditor, el evaluar el sistema de información computarizado que utiliza la compañía auditada? Puede marcar más de una opción.

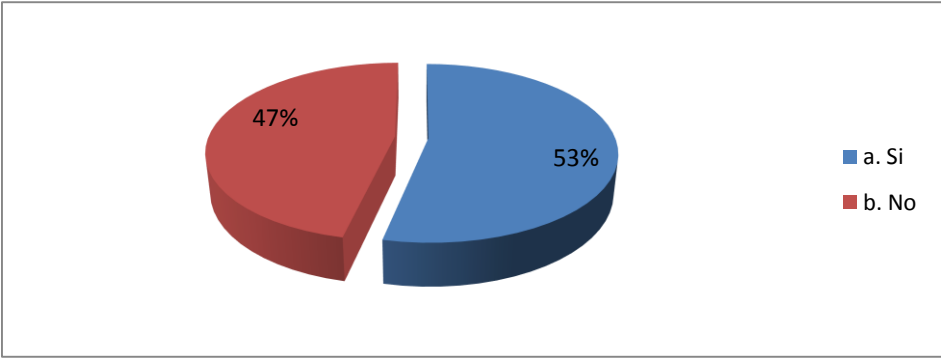
	OPCIONES	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
a.	Comprensión de la entidad y su entorno.	26	26/58
b.	Detección de errores importantes a nivel de estados financieros.	35	35/58
c.	Ayuda a identificar y evaluar el riesgo de errores importantes relacionado con cada una de las aseveraciones de los estados financieros.	38	38/58
d.	Detectar algún indicio de fraude o sabotaje	20	20/58



En efecto, la opción b y c, son uno de los más importantes beneficios que se obtiene del uso de los sistemas de información al momento de evaluar los estados financieros de una empresa, y se comprueba al obtener un porcentaje de respuestas alto, con el 29 y 32% respectivamente.

16. Conoce la existencia sobre algún documento que trate sobre procedimientos de auditoría con enfoque y apoyo en sistemas de informáticos para los rubros de venta, costo de ventas e inventario:

	OPCIONES	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
a.	Si	31	53%
b.	No	27	47%
		58	100%

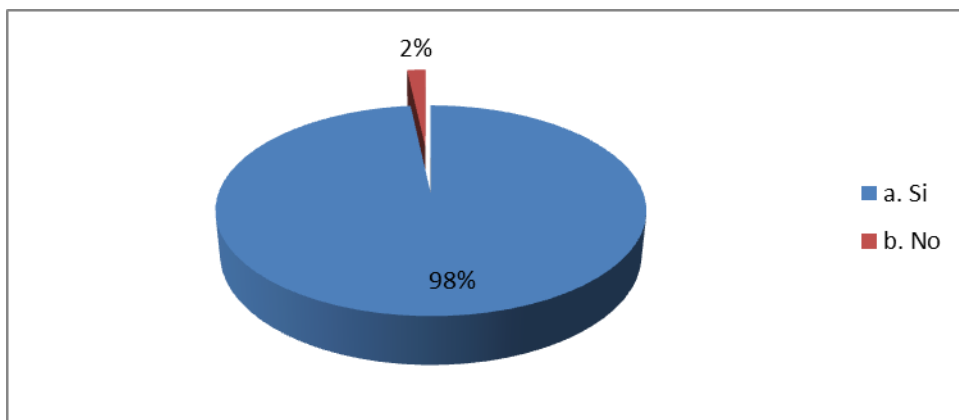


A pesar de existir documentos que traten sobre procedimientos de auditoría con enfoque y apoyo en los sistemas de información, existe un 46% de encuestados que aún desconocen este tipo de documentos, lo

cual nos indica la veracidad y congruencia de las respuestas obtenidas en cada una de las preguntas anteriores.

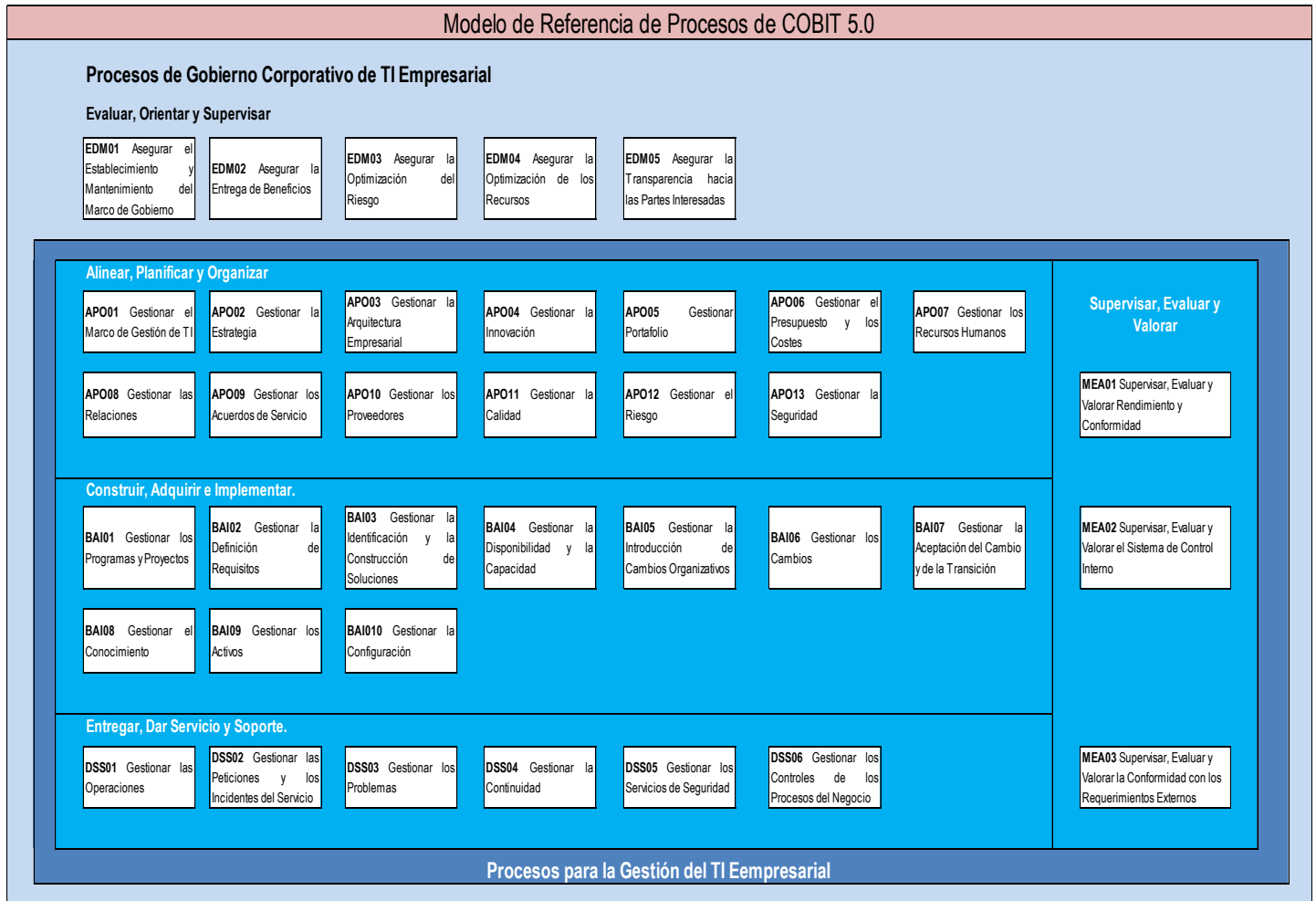
17. ¿Estaría de acuerdo a utilizar una herramienta para el examen de auditoría con enfoque y apoyo en los sistemas de información computarizados, para las aseveraciones de Ventas, Costo de Ventas e Inventario?

	OPCIONES	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
a.	Si	57	98%
b.	No	1	2%
		58	100%



La necesidad de una herramienta que oriente al profesional en contaduría pública en la realización de auditorías con enfoque y apoyo de sistemas de información computarizados es evidente, por lo que los auditores sí están de acuerdo en utilizar una herramienta que esté a su alcance, y que les facilite e incremente sus conocimientos y la razonabilidad en los informes emitidos.

MODELO DE REFERENCIA DE LOS PROCESOS DE COBIT 5.0



OBTENCIÓN DEL SOFTWARE IDEA

A través de la siguiente ruta podrán descargar directamente el demostrativo de la versión de IDEA 8.5. Esta versión demo del software posee todas las funcionalidades de la versión full, aunque está restringida a acceder sólo a los primeros 1,000 (un mil) registros de la base de datos que esté analizando: <http://dl.dropbox.com/u/4055694/Demo%20IDEA%208.5/IDEA%208.5Demo.zip>. En dado caso desee contratar una licencia del software IDEA, el precio es de US\$2,015.00, además la siguiente información le puede ser útil:

Licencias de software de IDEA 9

CaseWare ofrece varios modelos de licenciamiento para IDEA 9, los cuales han sido diseñados para ayudar a su empresa a cumplir sus objetivos analíticos de la manera más rentable y eficaz posible. Nuestra tecnología de licenciamiento electrónico está pensada para facilitar al máximo su uso y flexibilidad. Si desea más información o necesita ayuda para elegir la licencia idónea para su empresa, llámenos al 1-800-265-IDEA (4332) o escribanos a latin.america@caseware.com

USUARIO ÚNICO (UN SOLO PC)



Adquiera solo las licencias de IDEA que necesita.

Los usuarios no están obligados a estar conectados a una red.

Las licencias Usuario único están diseñadas para el uso de IDEA en un solo PC. Para más usuarios debe adquirir licencias adicionales de éste u otro tipo de licencia. Las licencias Usuario único no son compatibles con IDEA Server, entornos Citrix ni Terminal Server.

VENTAJAS

- Adquiera solo las licencias que necesita.
- Los usuarios no están obligados a estar conectados a una red y pueden trabajar fuera de sus oficinas.
- Es fácil de instalar ya que el control de la licencia se lleva a cabo durante la instalación de IDEA.
- Las renovaciones y actualizaciones están disponibles en el sitio web de recursos y soporte de CaseWare IDEA siempre y cuando se cuente uno con un contrato de asistencia técnica válido.

CORPORATIVAS (USUARIOS NOMBRADOS)



Licencias para usuarios nombrados.

Los usuarios no están obligados a estar conectados a una red y pueden "tomar prestadas" y "devolver" licencias de IDEA.

Las licencias corporativas están diseñadas para múltiples usuarios en un entorno de servidor y les permite trabajar remotamente. Los usuarios pueden "tomar prestada" una licencia de IDEA del servidor de licencias para su uso fuera de la oficina. Durante el período de préstamo de 180 días, deben "devolver" la licencia al servidor de licencias si desean volver a tomarla prestada. Pueden devolver la licencia en cualquier momento y restablecer el conteo antes de que termine el plazo de los 180 días. IDEA puede instalarse en tantas máquinas conectadas a una red como sea necesario, pero solo los usuarios nombrados en el correspondiente grupo de Active Directory pueden usar el programa.

Existen dos capas de seguridad que regulan el acceso al software y su mantenimiento.

- La primera es el grupo de Active Directory nombrado para los usuarios que forman parte de éste.
- La segunda son los usuarios nombrados al nivel de nuestra herramienta de administración central de licencias electrónicas.

Los administradores pueden gestionar usuarios de IDEA específicos nombrados en nuestra herramienta de administración de licencias. Para poder activar el uso de la aplicación IDEA, estos usuarios deben pertenecer al grupo Active Directory específico y figurar en nuestra herramienta central de administración de licencias electrónicas. Este proceso consta de dos pasos de forma tal que podamos proporcionar la flexibilidad y control que sea necesario.

VENTAJAS

- Un administrador central de licencias electrónicas controla las licencias de IDEA en toda la red.
- Los empleados pueden usar IDEA en la empresa mientras están conectados a la red o fuera de la empresa si primero toman prestada la licencia.
- Las licencias se pueden instalar en un PC que cuente con un sistema operativo de servidor.
- Soporta la instalación silenciosa; asimismo, es compatible con entornos virtualizados (La licencia de IDEA es requerida para cada máquina virtual)
- Las renovaciones y actualizaciones están disponibles en el sitio web de soporte de CaseWare IDEA en tanto se cuente con un contrato de asistencia técnica válido.
- Es compatible con IDEA Server.

CONCURRENTES



Número fijo de licencias flotantes, basado en el número de usuarios que utilicen el programa simultáneamente.

Todos los usuarios que estén conectados a una red pueden compartir el uso de estas licencias.

Las licencias concurrentes funcionan para varios usuarios en un entorno de servidor. Este modelo de licencia es una manera rentable de dar acceso a IDEA a empleados que solo usan el programa de vez en cuando. La diferencia principal entre las licencias concurrentes y las licencias corporativas es que los usuarios de licencias concurrentes solo pueden usar IDEA cuando están conectados al servidor.

IDEA se puede instalar en tantas máquinas en la red como se desee pero el uso simultáneo está limitado por el número de licencias adquiridas.

VENTAJAS

- Un número fijo de licencias funcionando sobre un número flotante de equipos.
- Ideal para compañías con muchos empleados que usan IDEA solo de vez en cuando.
- Todos los usuarios que estén conectados a una red pueden compartir el uso de las licencias.
- Una licencia electrónica central controla las licencias de IDEA en toda una red de estaciones de trabajo.
- Se pueden instalar en un PC que cuente con un sistema operativo de servidor.
- Compatibles con entornos Citrix, Terminal Server y entornos virtuales.
- Las renovaciones y actualizaciones están disponibles en el sitio web de soporte de CaseWare IDEA en tanto se cuente con un contrato de asistencia técnica válido.



CASEWARE

CaseWare IDEA Inc.

469 King Street West, Suite 200
Toronto, Canada M5V 1K4

1 800 265 IDEA (4332) ext. 2800
sales@caseware-idea.com

CaseWare IDEA Inc. es una empresa de desarrollo y comercialización de software con sede central en Toronto, Canadá, un laboratorio de investigación y desarrollo en Ottawa, Canadá, centros de ventas regionales en Estados Unidos, América Latina, Países Bajos y China, y 40 distribuidores asociados sirviendo en 90 países. CaseWare IDEA es un proveedor líder de software para auditoría analíticas, auditorías continuas y monitoreo continuo.

IDEA es una marca registrada de CaseWare International Inc.

CASEWARE.COM