

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



“TÉCNICAS DE AUDITORÍA HACIENDO USO DEL COMPUTADOR MEDIANTE EL  
DESARROLLO DE MACROS PARA OPTIMIZAR LA OBTENCIÓN DE EVIDENCIA  
SUFICIENTE Y ADECUADA”

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:**

GUEVARA MARTÍNEZ, CARLOS HUMBERTO

HERNÁNDEZ SERRANO, PAXELY ABIGAIL

SERRANO CORTEZ, KEVIN ANTONIO

**PARA OPTAR AL GRADO DE:**

LICENCIADO EN CONTADURÍA PÚBLICA

OCTUBRE DE 2016

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Rector	:	Msc. Roger Armando Arias
Secretario general	:	Lic. Cristóbal Hernán Ríos Benítez.
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas	:	Lic. Nixon Rogelio Hernández Vásquez
Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas	:	Licda. Vilma Marisol Mejía Trujillo
Directora de la Escuela de Contaduría Pública	:	Licda. María Margarita de Jesús Martínez Mendoza de Hernández
Coordinador general de Proceso de graduación Facultad De Ciencias Económicas	:	Lic. Mauricio Ernesto Magaña Menéndez
Coordinador de seminario	:	Lic. Daniel Nehemías Reyes López
Docente director	:	Lic. Henry Amílcar Marroquín
Jurado examinador	:	Lic. Daniel Nehemías Reyes López.
	:	Lic. Henry Amílcar Marroquín.
	:	Lic. José Felipe Mejía Hernández.

Octubre de 2016

San Salvador, El Salvador, Centro América

## **AGRADECIMIENTOS**

A los partícipes de este proceso de enseñanza aprendizaje, a nuestro asesor Lic. Henry Marroquín por su guía, tiempo, y colaboración sin importar horario o día alguno, a Ing. Alma Beatriz Monterrosa de Portillo por su valioso apoyo al compartir con nosotros sus conocimientos.

A Dios Todopoderoso, mi familia, mi novia y demás personas que me apoyaron en todo momento y circunstancia permitiendo la culminación de este logro.

**Carlos Humberto Guevara Martínez**

Al pilar fundamental de mi vida, que en todo tiempo momento, y a pesar de mis errores ha estado incondicionalmente conmigo, este logro es por y para mi señora madre Virginia Guadalupe Serrano.

**Paxely Abigail Hernández Serrano**

Agradezco primeramente a Dios por todas las oportunidades que me ha permitido vivir, a mis padres Julio Serrano y Marta Celia de Serrano por siempre ser mi apoyo incondicional y por haberme sacado adelante, a mi demás familia y amigos. También quiero agradecer al Licenciado Víctor Guzmán por sus conocimientos y apoyo. Gracias a mis docentes por compartirme sus conocimientos y por ultimo pero no menos importante a mis compañeros de tesis por el esfuerzo puesto en la presente investigación.

**Kevin Antonio Serrano Cortez**

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>iii</b>
<b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1 Situación Problemática	1
1.1.1 Antecedentes	1
1.1.2 Descripción de la problemática	2
1.2 Enunciado del problema	4
1.3 Justificación del tema	5
1.3.1 Novedoso	5
1.3.2 Factibilidad	7
1.3.2.1 Bibliográfica	7
1.3.2.2 Campo	7
1.3.2.3 Recursos financieros y económicos	8
1.3.2.4 Esfuerzos académicos	8
1.3.3 Utilidad social	8
1.4 Objetivos de la investigación	9
1.4.1 Objetivo general	9
1.4.2 Objetivos específicos	9
1.5 Formulación de hipótesis	9
1.5.1 Hipótesis de trabajo	9
1.5.2 Determinación de variables	9
1.5.3 Operacionalización de variables	10
1.6 Limitaciones de la investigación	11
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b>	<b>12</b>

2.1 Situación actual del uso de técnicas de auditoría asistidas por el computador en el proceso de obtención de evidencia suficiente y adecuada.	12
2.2 Normas de auditoría aplicable a la obtención de evidencia suficiente y adecuada	13
2.3 Legislación aplicada a la investigación	23
2.3.1 Ley Reguladora del Ejercicio de la Contaduría	24
2.3.2 Código de comercio:	24
2.3.3 Código tributario	25
2.4 Técnicas De Auditoría con el Auxilio del Computador	26
2.4.1 Consideraciones del auditor	26
2.4.2 Descripción de técnicas de auditoría con el auxilio del computador	27
2.4.3. Uso de técnicas de auditoría con el auxilio del computador	30
2.4.4. Principales áreas en las que la obtención de evidencia suficiente y adecuada se puede abordar mediante macros.	30
2.4.5. Macros.	31
<b>CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>34</b>
<b>3.1 Enfoque y tipo de investigación</b>	<b>34</b>
<b>3.2 Delimitación espacial y temporal</b>	<b>34</b>
3.2.1 Espacial	34
3.2.2 Temporal	34
3.3 Sujetos y objeto de estudio	35
3.3.1 Unidades de análisis	35
3.3.2 Población y marco muestral	35
3.3.3 Variables e indicadores	37
3.4 Técnicas, materiales e instrumentos	38
3.4.1 Técnicas y procedimientos para la recopilación de la información	38
3.4.2 Instrumentos de medición	38

3.5 Procesamiento y análisis de la información	38
3.6 Cronograma de actividades	39
3.7 Presentación de resultados	40
3.7.2 Diagnóstico	59
<b>CAPÍTULO IV CASO PRÁCTICO: PROPUESTA</b>	<b>62</b>
4.1 Planteamiento del caso	62
4.2 Estructura del plan de solución	62
4.2.1 Parámetros del sistema	63
4.3 Conocimiento general de la plantilla	68
4.3.1 Descripción del sistema	69
4.3.2 Funcionalidades	77
4.3.3 Errores que pueden presentarse en Excel	87
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>101</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>102</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>103</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>104</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Operacionalización de variables	10
<b>Tabla 2.</b> Cuadro de variables e indicadores	37
<b>Tabla 3.</b> Cruce de variables preguntas N° 1 y 3	40
<b>Tabla 4.</b> Cruce de variables preguntas N° 3 y 8	42
<b>Tabla 5.</b> Cruce de variables preguntas N° 9 y 10	45
<b>Tabla 6.</b> Cruce de variables pregunta 11 y 15	48
<b>Tabla 7.</b> Cruce de variables pregunta 15 y 6	50
<b>Tabla 8.</b> Cruce de variables pregunta 15 y 6	53
<b>Tabla 9.</b> Cruce de variables preguntas 14 y 19	55

## INTRODUCCIÓN

Los cambios tecnológicos abarcan cada vez más los diferentes ámbitos sociales y empresariales, lo que ha permitido su inclusión en los procesos que se realizan dentro de las empresas y por consiguiente la forma de realizar las auditorías, en este punto es cada vez más necesaria la aplicación de tecnologías de información y comunicación. En el presente trabajo investigativo se plantea una solución a aquellas firmas que por razones particulares presentan limitaciones en la implementación de un software especializado de auditoría, debido a esto se pretende proporcionar una herramienta de fácil uso y adquisición, la cual está compuesta por un conjunto de macros que sirven de plantilla en la colocación de diferentes base de datos a través de Microsoft Excel.

Dentro del documento que se encuentra dividido en IV capítulos, los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I. Contiene la descripción de la situación problemática en el medio profesional, además de los objetivos que se persiguen con respecto a la investigación y la enunciación de la problemática planteada.

Capítulo II. Dentro de este se incluyen todos los aspectos teóricos en función del estado de las condiciones que enfrenta cada profesional de la auditoría al encontrarse rodeado en un ambiente de tecnologías de la información; además, la fundamentación de la investigación con respecto a normativa técnica y legal.

Capítulo III. En este se describe la metodología utilizada en el proceso investigativo, tales como el enfoque del estudio hipotético deductivo, contiene el desarrollo y elección del espacio y tiempo,

además de las técnicas e instrumentos utilizados en el proceso de recolección de información por parte de las firmas de auditoría. El contenido del mismo describe un análisis de los resultados obtenidos y un diagnóstico de situación.

Capítulo IV. Contiene la propuesta de solución realizada durante la investigación con base en las necesidades que presenta el auditor en el proceso de recolección de evidencia suficiente y adecuada, además de la estructura que compone la herramienta de solución mediante el desarrollo de macros en Microsoft Excel y los beneficios que se obtienen por medio de la utilización de esta plantilla.

Las firmas de auditoría tienen conocimiento de la importancia y relevancia que las tecnologías de la información y comunicación han adquirido en los últimos años, además, la modernización y mecanización de procedimientos de auditoría que ayuden a la optimización del tiempo en que se realiza la ejecución del encargo es tomado en cuenta por los profesionales, es por ello que la aplicación de técnicas de auditoría haciendo uso del computador con el fin de obtener evidencia suficiente y adecuada es oportuno de tal forma que se pueda dar cumplimiento a la normativa técnica.

## RESUMEN EJECUTIVO

Partiendo de la necesidad del uso de tecnología de la información y comunicación en la ejecución de las auditorías de aquellas entidades cuyos volúmenes de información superan la capacidad de procesamiento de las firmas que, como consecuencia limitan a las firmas en la eficiencia y eficacia de la obtención de evidencia suficiente y adecuada, la cantidad de encargos que pueden llevar a cabo, el tiempo que comprende las auditorías la competencia que pueda representar para otras firmas con capacidades tecnológicas, entre otras limitantes.

Con el fin de superar lo anterior descrito surgió la necesidad de la creación de una herramienta de fácil aplicación, entendimiento, y tomando de base el programa Microsoft Excel se planteó la creación de macros las cuales permiten una mejora en la forma de realizar las auditorías, buscando el objetivo de contribuir con las firmas para que tenga un inicio en la mejora de sus procesos y por consiguiente un crecimiento profesional que permita la apertura de nuevas oportunidades.

Para el desarrollo de macros se ha tomado en cuenta diferentes aspectos para que dicha herramienta tengan la capacidad de acoplarse a diferentes rubros y tamaños de bases de datos, creando un lenguaje de fácil entendimiento para aquellos usuarios que no estén tan familiarizados con los ambientes tecnológicos, dentro de los aspectos básicos que contiene son: la evaluación de partidas, análisis de datos, búsqueda de muestra, entre otros; que dejan a criterio personal diferentes aspectos que se hacen a juicio del profesional basados en las Normas Internacionales de Auditoría, como es el caso de tamaños muestrales, búsqueda de partidas específicas, realización de un “check list” en la que sea el mismo quien decida otros aspectos a evaluar.

Para el desarrollo de la investigación se ha hecho uso del método hipotético deductivo el cual permite la elaboración de la una hipótesis de trabajo de la que se desprenden variables las cuales son útiles para la elaboración de preguntas que se incluyen en el cuestionario fortaleciendo la

información recolectada, el instrumento cuestionario recogió la información de forma directa de las firmas encargadas de la realización de auditorías externas los cuales fueron objeto de estudio.

Como resultado el cuestionario arrojó datos relevantes para el desarrollo de la investigación, como la necesidad del uso de tecnología de información siendo esta importante e indispensable para la ejecución de los encargos.

La propuesta del uso de macros en la obtención de evidencia suficiente y adecuada fue ampliamente aceptada dentro del rubro de los auditores y en su mayoría manifestaron estar de acuerdo con su implementación ya que estas reducirían el tiempo de las auditorías y mejorarían de forma general la eficiencia y la eficacia.

Principalmente se llegó a la conclusión que el uso de tecnologías de la información y comunicación mediante macros contribuiría para una mejora en los las auditorías y de forma general el ambiente de trabajo y competitividad de las firmas.

Se recomienda capacitación constante para los involucrados en actividades de auditoría para mejorar su formación profesional en ámbitos complementarios que cada vez son más importantes dentro de los ambientes empresariales.

## CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Situación Problemática

#### 1.1.1 Antecedentes

Entre algunas de las situaciones que a nivel mundial se ha desarrollado durante los últimos años es la modernización y digitalización de procedimientos por parte de las empresas generando así optimización del tiempo y recursos humanos; también, con el fin de evitar una acumulación de archivos físicos, se inició el desarrollo del manejo de los documentos de manera virtual maximizando los espacios físicos que estos pudiesen ocupar.

El proceso de auditoría anterior a la década de los años 90 se realizaba mediante la revisión física de libros y demás documentos; con el uso del computador se empezaron a mecanizar algunas transacciones dejando de ser necesarios en forma física “Los asientos quedaban reflejados en transacciones efectuadas interactivamente en el ordenador. Esto dio lugar a la auditoría con el uso del computador” (Rivas, 2014)

El 2 de septiembre de 1999 el Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría (CVPCPA), adoptó las Normas Internacionales de Auditoría (NIA's) para el ejercicio de la auditoría en El Salvador; dicha normativa incluía las Declaraciones Internacionales de Auditoría (DIPA's) en las que se abordaba las Técnicas de Auditoría con el Auxilio del Computador también conocidas como TAAC's. La normativa anterior perdió vigencia con la revisión a estas normas dejando únicamente las NIA's; ya que el contenido de estas se incluye dentro de otra revisión de la normativa.

Mediante la puesta en marcha del uso de los ordenadores, y con la “Revolución digital” de la década de los años 2000 se aumenta la adquisición de las tecnologías de la información y comunicación conocidas como TIC’s, en general las cuales incluía mayor acceso a computadoras por la estabilización de precios de las mismas, lo que permitió que más empresas utilizaran en sus actividades sistemas de información.

En cuanto a Normas Internacionales de Auditoría se realiza una revisión periódica cada dos años y se encuentra vigente la versión 2013, aunque ya existe una nueva actualización del año 2015 esta no ha sido traducida y puesta en marcha en el medio salvadoreño.

Como parte del avance de la tecnología, en la actualidad algunas firmas pueden hacer uso de software que son capaces de realizar labores de auditoría externa en la obtención de evidencia en diferentes aspectos entre los que destacan los de apoyo a la elaboración de papeles de trabajo, de cédulas analíticas, muestreo, evaluaciones de riesgos, entre otros, con lo que se disminuye las horas hombre, maximizando el tiempo, la eficacia de los encargos, y la competitividad de las entidades.

### 1.1.2 Descripción de la problemática

Al ejecutar un encargo de auditoría se recopila evidencia, para ello se puede hacer uso de la tecnología de la información a través de TAAC’s, existen firmas entre las que se distinguen las que cuentan con respaldo internacional, que otorgan a sus afiliadas software que son capaces de procesar volúmenes grandes de información, de entidades con bases de datos de extenso tamaño derivados de sus operaciones, dependiendo del rubro de cada una, entre las que se encuentran cadenas de supermercados, farmacias, ferreterías, y otros rubros, éstas pueden ser compañías nacionales o transnacionales.

Las firmas que no cuentan con respaldo de empresas extranjeras dedicadas a la auditoría y consultoría y reconocidas a nivel mundial, que buscan mejorar sus procesos, deben hacer uso de tecnologías de la información que esté a su alcance y les facilite la realización de análisis y procesamiento de datos, lo cual les permitirá desarrollar mejor su trabajo y llevar un manejo eficiente de la información.

Las Normas Internacionales de Auditoría brindan lineamientos para obtener evidencia de auditoría los cuales pueden basarse en: la toma de muestras, la evaluación de partidas específicas y la evaluación del 100% de los registros; dichas normas establecen que el auditor debe diseñar procedimientos que sean adecuados, teniendo en cuenta las circunstancias, dando lugar a la implementación de técnicas basadas en la evaluación de riesgos y en el estudio del control interno de la entidad; sin embargo existen métodos dentro de la ofimática tal como lo es el desarrollo de macros, que si se pudieran adaptar en el proceso de recolección de evidencia suficiente y adecuada ayudaría a la optimización del tiempo de ejecución del encargo.

Las firmas de auditoría al ejecutar sus programas y al sustentar su opinión con una parte de la evidencia obtenida de manera digital, les convendría la maximización de la ofimática y el desarrollo de macros en el proceso de recolección de evidencia suficiente y adecuada, considerando que podría encontrarse en alguna de las siguientes situaciones:

- ✓ No poder adquirir un software ya que generalmente tiene un costo elevado.
- ✓ No contar con personal especializado en tecnologías de la información para hacer los ajustes correspondientes.
- ✓ Desconocimiento por parte de algunos elementos dentro de la firma del uso o manejo de tecnologías de la información y comunicación que son responsables de la realización de encargos.

- ✓ Falta de capacitación del personal de la firma.
- ✓ Resistencia al cambio generacional de tecnologías de la información.

El uso de software de oficinas, en el caso particular de las hojas de cálculo; programas que permiten la aplicación de distintas técnicas que se ajustan a las necesidades de los trabajos a realizar mediante la estandarización de procesos en las que se pueden crear formularios, macros y entre otros; que una vez creados son de fácil aplicación es los encargos, pero al no poseer conocimientos avanzados de la misma continúa siendo difícil el procesamiento de grandes cantidades de datos de manera eficiente.

Entre algunas dificultades que puede tener la falta del uso de técnicas de auditoría asistidas por el computador en el proceso de optimización de recolección de evidencia suficiente y adecuada en los encargos de la auditoría destacan:

- a) Incremento de costos en mano de obra,
- b) Extensión de los encargos,
- c) Riesgo de sesgo en la opinión.

## **1.2 Enunciado del problema**

Mediante la siguiente pregunta se plantea la problemática orientada a las dificultades en la obtención de evidencia suficiente y adecuada en los encargos de auditoría, para lo cual se formula de la siguiente manera:

¿En qué medida la no utilización de técnicas de auditoría asistidas con el computador afectan la optimización en la obtención de evidencia suficiente y adecuada?

### **1.3 Justificación del tema**

En El Salvador existen muchas firmas de auditoría, algunas de ellas con una representación internacional que laboran bajo procedimientos definidos observando los controles de calidad mediante sistemas informáticos que son proveídos por las firmas que representan; así también existe otro grupo significativo de firmas que operan por sus propios medios, algunas de ellas sin procedimientos definidos ni aplicaciones informáticas especializadas que les permita optimizar la obtención de evidencia de auditoría suficiente y adecuada, dando como resultado el soporte de su opinión de manera más adecuada.

Agregado a lo anterior hay que considerar que existen algunas empresas que por la naturaleza de sus operaciones realizan transacciones en volúmenes y cantidades significativas para las cuales se necesita de algún medio que facilite la obtención de evidencia, que simplifique el proceso de auditoría y con ello optimizar la obtención de evidencia suficiente y adecuada, seguido de la necesidad que estas poseen en donde debe hacerse un uso adecuado de las herramientas tecnológicas que se tienen al alcance para la aplicación de técnicas de auditoría apropiadas que sustenten y soporten de manera más sólida su opinión.

#### 1.3.1 Novedoso

Existen motivos propios en cada firma de auditoría que justifican la razón por la cual aún no poseen un software especializado que les ayude a la obtención de evidencia de manera más eficiente reduciendo así las horas invertidas por un empleado en la selección de los datos en la realización de los encargos, pero a pesar que se utilice la computadora como herramienta para

dichas labores surgen incógnitas sobre si se da cumplimiento a las características principales que deben de tener las evidencias de auditoría las cuales deben de ser *suficientes* y *adecuadas* (IFAC, Evidencia de auditoría, 2013).

El uso de las técnicas de auditoría asistidas con el computador que ayude a la obtención de evidencia en la realización de los encargos que cumpla con las características que estas deben tener y que de manera eficiente procesen la información es muy novedoso; ya que la obtención de estos sistemas informáticos podría ser costoso o para una persona que tiene pocos conocimientos del uso del computador podría ser complicado, por tal motivo es necesario realizar una investigación en la cual se pueda dar solución a esta problemática ya que sería un gran aporte a la profesión y a las firmas que se dedican a la auditoría externa que procesan la información por medio de técnicas básicas informáticas.

A nivel general existe poco material escrito similar a la presente investigación acerca de la aplicación de técnicas de auditoría asistidas con el computador mediante la programación de macros en Excel aplicadas a las firmas de auditoría en la obtención de evidencia que contribuya a resolver la problemática planteada, la optimización en el proceso de recolección de evidencia suficiente y adecuada con respecto a la maximización del uso de la ofimática es de beneficio para todas aquellas firmas de auditoría que se encuentran con limitaciones en dicho proceso pudiendo realizarlo de manera más óptima y evitando el sesgo en sus opiniones.

### 1.3.2 Factibilidad

#### 1.3.2.1 Bibliográfica

La investigación se considera factible, existe información bibliográfica tales como libros y normativas que enriquecen el tema así como las Normas Internacionales de Auditoría donde está incluido el tema sobre evaluación de tecnologías de la información como control interno de la entidad para realizar los encargos en base a riesgos establecidos; además de los procesos de recolección de evidencia suficiente y adecuada. De la misma forma se cuenta con medios electrónicos y libros de manera virtual los cuales serán de referencia cuyos autores explican sobre el uso de la tecnología como herramienta de trabajo en la auditoría y servirá como aportes bibliográficos para la realización de la investigación.

#### 1.3.2.2 Campo

Debido a la demanda de encargos de auditoría externa en El Salvador y a la incidencia que las normas internacionales de auditoría poseen por ley al mencionar que la evidencia debe de ser *suficiente y adecuada* y que además de eso se deben cumplir con requisitos de calidad mínimos establecidos por las normas; también, considerando el incremento de las operaciones diarias de grandes empresas, que generan un alto volumen de transacciones diarias. Se utilizará la herramienta de la encuesta para recaudar información entre las firmas de auditoría muestreadas, a fin de conocer las dificultades que se tienen con respecto a la obtención de evidencia suficiente y adecuada.

### 1.3.2.3 Recursos financieros y económicos

En cuanto a los recursos financieros y económicos, los integrantes del trabajo de investigación poseen la capacidad de absorber todos los costos y gastos que conlleva la realización del mismo.

### 1.3.2.4 Esfuerzos académicos

Se reconoce que la investigación también será factible ya que la escuela de contaduría pública de la facultad de ciencia económicas de la Universidad de El Salvador cuenta con la excelente organización de un seminario de graduación distribuido en áreas específicas que permite la facilitación y el acceso a personal docente capacitado y especializado en las diferentes áreas en estudio, que además la escuela cuenta también expertos en el tema de uso de tecnología de la información en la auditoría y todo será de apoyo para realizar una investigación en cuanto a metodología y contenido.

### 1.3.3 Utilidad social

Con esta investigación se beneficiará a las firmas de auditoría que no poseen un software especializado en recaudación de evidencia suficiente y adecuada para la realización de sus encargos de auditoría externa mediante el desarrollo de macros de sistemas informáticos dándoles una herramienta de uso básico para la implementación de técnicas de auditoría asistidas con el computador en sus firmas ; será de utilidad a estudiantes de la carrera de Licenciatura en Contaduría Pública de las universidades del país, docentes que imparten la materia de auditoría de manera didáctica y cualquier otro interesado en la temática.

## **1.4 Objetivos de la investigación**

La presente investigación tendrá como finalidad los siguientes objetivos:

### 1.4.1 Objetivo general

Proporcionar a las firmas de auditoría técnicas haciendo uso del computador mediante el desarrollo de macros para optimizar la obtención de evidencia suficiente y adecuada

### 1.4.2 Objetivos específicos

- ✓ Identificar las principales áreas que aborda un encargo de auditoría en las cuales se busca obtener evidencia suficiente y adecuada.
- ✓ Diseñar una herramienta de apoyo al proceso de obtención de evidencia mediante el uso de tecnología de la información.

## **1.5 Formulación de hipótesis**

### 1.5.1 Hipótesis de trabajo

La aplicación de técnicas de auditoría haciendo uso del computador mediante el desarrollo de macros optimiza la obtención de evidencia suficiente y adecuada, al mismo tiempo que mejora la eficiencia y la eficacia del proceso.

### 1.5.2 Determinación de variables

- ✓ Variable independiente: Aplicación de técnicas de auditoría asistidas por el computador mediante el desarrollo de macros programadas en un software de oficina.
- ✓ Variable dependiente: Optimizar la obtención de evidencia suficiente y adecuada en los encargos

### 1.5.3 Operacionalización de variables

Objetivo General	Hipótesis	Variables	Parámetros de Medición
<p>Proporcionar a las firmas de auditoría técnicas de auditoría haciendo uso del computador mediante el desarrollo de macros para optimizar la obtención de evidencia suficiente y adecuada</p>	<p>La aplicación de técnicas de auditoría haciendo uso del computador mediante el desarrollo de macros optimiza la obtención de evidencia suficiente y adecuada, al mismo tiempo que mejora la eficiencia y la eficacia del proceso.</p>	<p><b>Variable Independiente:</b></p> <p>Aplicación de técnicas de auditoría asistidas por el computador mediante el desarrollo de macros programadas en un software de oficina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cumplimiento de normas</li> <li>b) Conocimientos y capacitación en informática</li> <li>c) Disponibilidad de equipo</li> <li>d) Maximización de TIC's</li> <li>e) Identificación y selección de datos</li> </ul>
		<p><b>Variable dependiente:</b></p> <p>Optimizar la obtención de evidencia suficiente y adecuada en los encargos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Establecimiento de proceso.</li> <li>b) Personal capacitado</li> <li>c) Documentación suficiente y adecuada</li> <li>d) Medición de tiempo</li> <li>e) Resultados en apoyo de emisión de opinión</li> </ul>

**Tabla 1.** Operacionalización de variables. Elaborada por Equipo de investigación A12

## **1.6 Limitaciones de la investigación**

Para la realización del presente trabajo investigativo se han identificado las siguientes limitantes:

- ✓ Por ser un tema relacionado con la tecnología de la información hay un gran volumen de bibliografía, especialmente virtual, que no cumple con lo necesario para enriquecer la investigación.
- ✓ A raíz de ser un tema de desarrollo de macros se limitaron las investigaciones previas al poco conocimiento que se tenía de la aplicación desarrollada en el paquete de Microsoft Office – Excel y que éste puede programarse para realizar y cumplir el objetivo de la obtención de evidencia suficiente y adecuada.

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

### **2.1 Situación actual del uso de técnicas de auditoría asistidas por el computador en el proceso de obtención de evidencia suficiente y adecuada.**

Los avances tecnológicos se ven cada vez más presentes en el desarrollo normal de las actividades operativas y financieras de las entidades, y frente a este veloz crecimiento, se requiere una mayor evaluación y vigilancia que permitan medir con eficacia y eficiencia la información que se maneja dentro de las empresas. El uso de la ofimática favorece a las entidades logrando, la racionalización de costos, mejora en la capacidad de toma de decisiones, progresos en la calidad de los servicios al adaptarse a las dinámicas del mercado y servicios al cliente basados en tecnología que sin cuyo uso sería imposible ofrecerlos.

La información de las empresas cada día depende más de los computadores, de ahí la necesidad de verificar que los sistemas informáticos funcionen adecuadamente. Con el transcurso del tiempo hay evidencia de varios casos de incorrecciones materiales debido a fraudes o errores cometidos con ayuda del computador, lo que hace poco viable seguir confiando en una auditoría alrededor del computador, surgiendo así la necesidad del uso de nuevas técnicas de auditoría.

El propósito esencial del uso de técnicas de auditoría con ayuda del computador es evaluar el uso adecuado de los datos que proporcionan los sistemas informáticos, para optimizar la obtención de evidencia suficiente y adecuada, proporcionando una seguridad razonable de que los estados financieros en su conjunto están libres de incorrecciones materiales debida a fraude o error.



*Figura 1. Normativa técnica aplicable a un encargo de auditoría*

(IFAC, Normas de Auditoría para Atestiguar Revision y Otros Servicios Relacionados, 2012)

**Auditoría Independiente de Estados Financieros:** Es la revisión de los estados financieros de una entidad económica, efectuada de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas y cuyo objetivo es expresar una opinión independiente sobre la razonabilidad de dichos estados financieros.

## 2.2 Normas de auditoría aplicable a la obtención de evidencia suficiente y adecuada

El desarrollo de un encargo de auditoría está regulado técnicamente por una serie de normativas aplicables resumidas de la figura 1 , entre las cuales se pueden mencionar las Normas Internacionales de Auditoría (NIA´s) que dictaminan los procedimientos a seguir en cuanto a planeación, ejecución, e informe en la realización de los encargos de auditor; y la Norma Internacional de Control de Calidad (NICC) las cuales asisten a los profesionales en la contabilidad a conducir sus encargos de manera apropiada, proporcionando un grado de seguridad en la realización de auditorías y revisiones de estados financieros.

En relación al uso de técnicas de auditoría haciendo uso del computador para la obtención de evidencia suficiente y adecuada, se abordan las siguientes normativas:

- a) Norma Internacional de Control de Calidad 1 (NICC 1)
- b) NIA 220-Control de calidad de la auditoría de estados financieros
- c) NIA 315-Identificación y valoración de los riesgos de incorrección material mediante el conocimiento de la entidad y de su entorno
- d) NIA 500-Evidencia de auditoría

**a) Norma Internacional de Control de Calidad 1**

Un sistema de control de calidad se compone de políticas diseñadas a alcanzar el objetivo establecido. En toda firma de auditoría es importante que se realicen controles de calidad que proporcionen cierto grado de seguridad en relación a los encargos que se ejecutan, la norma en cuestión asiste al auditor a alcanzar un mayor grado de razonabilidad sobre la información que se maneja entorno a los encargos de auditoría, dicha normativa debe verse conjuntamente con la NIA 200 “Control de calidad de la auditoría de estados financieros”, ya que engloban al auditor independiente y la realización de la auditoría en conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría.

La NICC 1 aborda las formalidades que tienen las entidades en relación a su sistema de control de calidad, las revisiones que realizan a la información financiera y de otros encargos que proporcionan un grado de seguridad y servicios relacionados.

Esta normativa aplica a todos los profesionales de la contabilidad con respecto a las auditorías y revisiones de estados financieros, así como a otros encargos que realizan ya que proporcionan un grado de seguridad sus servicios relacionados.

La naturaleza, extensión de las políticas y de los procedimientos desarrollados por cada firma para cumplir con esta NICC, dependerán de diversos factores como la dimensión de la firma de auditoría y sus características de funcionamiento, así como de su pertenencia o no a una red de firma de auditoría de talla internacional.

El objetivo de toda persona natural o jurídica dedicada a la auditoría mediante la aplicación de políticas y procedimientos adecuados es el establecimiento de un sistema de control de calidad que proporcione una seguridad razonable de que:

- ✓ Su personal cumple con las normas profesionales y los requerimientos legales y reglamentarios aplicables, y
- ✓ Los informes emitidos por los asignados a determinado encargo son adecuados en función de las circunstancias.

Las firmas de auditoría deberán mantener mediante un sistema de control de calidad políticas y procedimientos diseñados a proporcionar una seguridad razonable de que cumple con todo los requerimientos éticos legales y reglamentarios. Un sistema de control de calidad deberá contemplar cada uno de los siguientes elementos:

- ✓ Responsabilidades de liderazgo en la calidad dentro de una firma de auditoría.
- ✓ Requerimientos de ética aplicable
- ✓ Aceptación y continuidad de las relaciones con los clientes, y de encargos específicos.

- ✓ Recursos humanos.
- ✓ Realización de los encargos
- ✓ Seguimiento.

Deberá documentarse todas las políticas y procedimientos que se ejecutan en un encargo de auditoría y comunicarse dentro de una firma ya que por medio de ello se forma una cultura interna donde se reconozca la calidad en la que se realizan los encargos, proporcionando que cualquier persona o personas a las que se les asignen el funcionamiento del sistema de control de calidad teniendo así la experiencia y capacidad en la ejecución de un encargo.

#### **b) NIA 220 “Control de calidad de la auditoría de estados financieros”**

La calidad es un factor importante para alcanzar una seguridad razonable sobre la información que se maneja y debe de cumplirse con ciertos criterios para que sea emitida de forma adecuada en función de las circunstancias. En relación a lo anterior esta normativa es esencial en esta investigación, ya que está enfocada en la responsabilidad de las firmas de auditoría en relación a los procedimientos de control de calidad para una auditoría de estados financieros.

Los sistemas, las políticas y los procedimientos de control de calidad son responsabilidad de la firma de auditoría. De acuerdo con la Norma de Control de Calidad Interno (NICC 1), esta tiene la obligación de establecer y mantener un sistema de calidad que le proporcione una seguridad razonable de que:

- Su personal cumplen las normas profesionales y los requerimientos legales y reglamentarios aplicables, y
- Los informes emitidos son adecuados en función de las circunstancias.

Un trabajo en equipo y una formación adecuada facilita la comprensión clara de los objetivos del trabajo asignado, la supervisión es parte esencial dentro del control de calidad e incluyen cuestiones tales como:

- El seguimiento del desarrollo del encargo de auditoría;
- La consideración de la competencia y capacidad de cada uno de los miembros del encargo; y
- La respuesta a las cuestiones significativas que surjan durante el encargo de auditoría.

Una documentación suficiente completa y detallada de consultas realizadas sobre cuestiones difíciles contribuirá al conocimiento de la cuestión sobre la que se realizó y las conclusiones de cualquier decisión tomada, la base para su adopción y el modo en que fue implementada.

En relación al sistema de control de calidad de la firma de auditoría, los equipos del encargo son los responsables de implementar los procedimientos de control de calidad, que sean aplicables a la auditoría y de proporcionar la información necesaria para dar una seguridad razonable de que se cumplen con requerimientos técnicos, legales y reglamentarios aplicables para poder emitir un informe que sea adecuado en función del entorno actual.

**c) NIA 315 “Identificación y valoración de los riesgos de incorrección material mediante el conocimiento de la entidad y de su entorno”**

El objetivo de todo auditor es identificar y valorar los riesgos de incorrección material, debida a fraude o error, tanto en los estados financieros como en las afirmaciones, mediante el conocimiento de la entidad y su entorno, incluyendo su control interno y su ambiente de TI (Tecnología de la Información).

Uno de los riesgos que dicha normativa relaciona es sobre una entidad que se maneja en un entorno de TI, es necesario que el auditor identifique las fallas de control que se pueden ocasionar, ya que a medida que se ingresan diariamente transacciones y se desarrollan procesos, podría ingresarse la información de manera errónea y esto afectar a la presentación de los estados financieros en gran manera.

Al realizar una identificación y valoración de riesgos en cuanto al sistema informático que la entidad maneja el auditor deberá de aplicar de técnicas y procedimientos auxiliándose del computador para asegurarse que la información generada por este es confiable, caso contrario deberá centrar su búsqueda de evidencia de auditoría suficiente y adecuada de transacciones realizadas que podrían contener incorrecciones materiales que revelen la información financiera errónea. Entre los riesgos que esta normativa describe están:

- ✓ La confianza en sistemas o programas que procesan datos de manera inexacta, que procesan datos inexactos, o ambos.
- ✓ Accesos no autorizados a los datos que pueden tener como resultado la destrucción de datos o cambios indebidos de ellos, incluido el registro de las transacciones no autorizadas o inexistentes o un registro inexacto de las transacciones.

Por cada una de las condiciones planteadas con anterioridad es necesario que el auditor al momento de realizar su identificaciones de riesgos, este pueda tener elementos con los cuales revisar las transacciones generadas por el sistema automatizado y al encontrar incorrecciones materiales se tenga evidencia suficiente y adecuada para opinar con respecto al control interno de la entidad y a los errores generados por este.

Dentro de los lineamientos que la normativa contempla se encuentran:

- Características principales de la evidencia de auditoría y lineamientos de recopilación de la misma
- Comparaciones de información financiera con datos externos.
- Procedimientos a seguir por parte del auditor
- Cálculos como el muestreo de auditoría para la obtención integral de la evidencia;
- Entre otros.

**d) NIA 500 “Evidencia de auditoría”**

Las características que debe de contener la evidencia recolectada por el auditor en una auditoría de estados financieros durante la etapa de la ejecución del encargo, debe ser suficiente y adecuada que le permita alcanzar conclusiones razonables en las que basara su opinión.

Todo inicia desde los procedimientos que el auditor plantea para realizar el encargo; si es en un ambiente donde se utiliza tecnología de la información para el registro de las transacciones de la entidad, al diseñar procedimientos de auditoría debe de considerar todos aquellos aspectos materiales que puedan afectar su opinión, se debe asegurar de los riesgos que pueden generar incorrecciones materiales debido a fraude o error posterior a la evaluación del control interno y a la identificación.

Se puede recolectar evidencia suficiente con el auxilio del computador que sustente y que además sea adecuada a las observaciones que se plantee. Una evidencia suficiente es importante ya que esto afecta directamente a la opinión del auditor y si esto no está documentado y sustentado en cantidad para aseverar observaciones, esto podría sesgar su opinión.

Es importante que la información recolectada por el auditor sea considerada suficiente y adecuada para generar una completa congruencia en las observaciones realizadas y como dichos casos afectan en la presentación fiel de los estados financieros.

Para esto deberá diseñar y aplicar procedimientos de auditoría que sean adecuados, teniendo en cuenta las circunstancias, en el caso en que se encuentra en un ambiente de TI en el cual los registros contables y transacciones que realizan las empresas sean por medio de software, los procedimientos que este debe aplicar deben de ser principalmente probatorios a su manejo adecuado. La recolección comienza desde la ejecución de los procedimientos planeados para el encargo y se debe de valorar la relevancia y la fiabilidad de lo que se utilizará como evidencia.

El auditor al hacer revisiones de información financiera proporcionada directamente por la entidad, deberá evaluar si dicha información es exacta y es íntegra al ser generadas por los sistemas informáticos, la evidencia comprende tanto la información que sustenta y corrobora las afirmaciones de la dirección como cualquier información que contradiga las opiniones. Al realizar revisiones de información generada por la entidad, debe tomarse en cuenta que las afirmaciones que la dirección proporciona sean exactas, de tal manera como lo han declarado y compararlas donde se pueda documentar, de resultar positivo o negativo tales pruebas se debe evaluar si esto afecta a de manera material a los estados financieros con el fin de formarse una opinión adecuada.

Para tener certeza que lo recolectado es suficiente y adecuado se deben tomar en cuenta la prueba de los controles internos, así también valoraciones de riesgos y procedimientos sustantivos.

La naturaleza y el momento de realización de los procedimientos de auditoría que han de aplicarse pueden verse afectados por el hecho de que algunos de los datos contables y otra información estén disponibles solo en formato electrónico.

La auditoría sobre procedimientos que, por política de la empresa se almacenan de manera electrónica y que se mantienen en bases de datos en los cuales la información puede perderse o cambiar conforme al pasar el tiempo y puede complicar la formación de una opinión y de recolectar evidencia suficiente y adecuada, en dados casos de no haber información el auditor puede considerar necesario la conservación de datos de la entidad.

Los procedimientos de recolección de evidencia de auditoría, los cuales están contemplados de la NIA 500 se mencionan a continuación:

- a) Inspección
  - b) Observación
  - c) Confirmaciones externas
  - d) Recálculo
  - e) Ejecución
  - f) Procedimientos analíticos
  - g) Indagación
- 
- a) Inspección

Se considera evidencia la aplicación de procedimientos de inspección de registros o documentos que sustenten la existencia de una transacción vista en la información proporcionada por el software que la entidad utilice o en algunos casos de un activo como la existencia de contratos y su aplicación de políticas contables por parte de la entidad.

b) Observación

Esto consiste en que el auditor pueda estar presente ante la realización o aplicación de un procedimiento con el fin de verificar que se le dé cumplimiento a las políticas establecidas por la entidad.

c) Confirmaciones externas

Es válido enviar y recibir confirmaciones de clientes, proveedores, bancos, entre otros; con respecto al saldo de las cuentas mostradas por el sistema de información antes mencionadas, con el fin de compararlas con las reveladas en registros contables y verificar que este saldo sea correcto.

d) Recálculos

El realizar cálculos de manera probatoria es considerado como evidencia ya que por medio de esta información resultante se determina la exactitud de las cifras reveladas en los estados financieros los cuales debieron ser procesados por el sistema de información.

e) Ejecución

Significa para el auditor realizar procedimientos o controles que son realizados por la entidad a fin de comprobar que son funcionales y contribuyen al control interno.

f) Procedimientos analíticos

Este procedimiento significa realizar evaluaciones de información financiera procesados por el sistema de información de la entidad mediante el análisis de las relaciones que existen entre la información financiera y la no financiera.

### g) Indagación

Para llevar a cabo la obtención de evidencia suficiente y adecuada mediante la indagación se debe buscar información financiera y no financiera con personas bien informadas con respecto a la entidad y al manejo y uso de los sistemas de información que realiza la misma.

El auditor en la información financiera que utilice para formarse una opinión como evidencia de auditoría debe asegurarse de que esta sea relevante o dicho en otro término material, para que genere interés en dichas incorrecciones y debe de ser fiable, quiere decir que su fuente debe de tener cierto grado de credibilidad y su documentación debe de sustentar la opinión que emita.

Al recolectar evidencia de auditoría, la norma internacional indica que esta puede surgir de la revisión de elementos de tres diferentes maneras las cuales son:

- ✓ La selección de todos los elementos (100%)
- ✓ La selección de elementos específicos
- ✓ El muestreo de auditoría.

Para formarse una opinión sobre si la información financiera contiene incorrecciones materiales la mejor opción será si se puede hacer una revisión del 100% de los elementos ya que se puede fundamentar de mejor manera la opinión, todo esto dependerá de que se cuente con un software con el cual pueda procesarse la información de manera eficiente y de los riesgos considerados en la etapa de planeación del encargo.

## **2.3 Legislación aplicada a la investigación**

Como toda actividad profesional existe un marco legislativo que lo rige con el propósito de establecer derechos, obligaciones y sanciones en el cumplimiento de las operaciones que en ella se

ejecutan, con el fin de cumplir con los derechos y obligaciones la profesión contable se encuentra regida por una serie de leyes tales como:

### 2.3.1 Ley Reguladora del Ejercicio de la Contaduría

Entre los conceptos más importantes podemos destacar la auditoría independiente de estados financieros la cual consiste en la revisión de los estados financieros de una entidad económica, efectuada de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas y cuyo objetivo es expresar una opinión independiente sobre la razonabilidad de dichos estados financieros.

Es importante que el auditor externo esté debidamente autorizado para ejercer y tome a consideración que la documentación y evidencia que respalde su opinión debe de ser suficiente y adecuada como lo establece el artículo 4.

Toda la información que se pueda recolectar como documento probatorio al dictamen emitido por el auditor, se debe conservar como mínimo durante 5 años ya sea de manera electrónica, por medio de microfilms, discos ópticos y cualquier otro medio que le permita almacenar la información, la razón y el objetivo de poder conservar la evidencia y los papeles de trabajo es de guardar de manera más eficiente los registros de las compañías auditadas, mas sin embargo dichas copias o reproducciones deben ser certificadas por un notario.

### 2.3.2 Código de Comercio:

Establece las obligaciones del auditor las cuales se relacionan con la labor de vigilancia dentro de la entidad en favor de los intereses de los socios, como parte de sus compromisos el auditor debe cumplir con:

- Cerciorarse de la constitución y vigencia de la sociedad.

- Exigir a los directores un balance de comprobación mensual.
- Comprobar las existencias de cuentas como inventarios, saldos deudores y acreedores, maquinaria, mobiliario y equipo, entre otros.
- Inspeccionar una vez al mes, por lo menos, los libros y papeles de la sociedad, así como la existencia en caja e instituciones financieras.
- Revisar el balance anual, rendir el informe correspondiente en los términos que establece la ley y autorizarlo al darle su aprobación.

En la realización del cumplimiento de las obligaciones antes descritas el auditor antes de emitir un juicio debe recopilar evidencia suficiente y adecuada la cual le permita sustentar el mismo.

### 2.3.3 Código Tributario

Como parte del trabajo del auditor, la recolección de evidencia de auditoría se convierte en obligatoriedad al realizar un encargo especial, como es el caso de la auditoría fiscal; la opinión o dictamen deben ser sustentados con evidencia para garantizar lo expresado en los mismos. La firma de auditoría está obligadas a cumplir las siguientes obligaciones:

Emitir un dictamen e informe fiscal.

- ✓ Guardar absoluta independencia de criterio con respecto al sujeto pasivo que lo ha nombrado.
- ✓ Reflejar en el dictamen y en el informe fiscal la realidad financiera y la situación tributaria, de conformidad a los principios de contabilidad que establezca el Consejo de Vigilancia de la Contaduría Pública y Auditoría.
- ✓ Garantizar que lo expresado en el dictamen e informe fiscal esté debidamente respaldado.

- ✓ Atender los requerimientos que formule la Administración Tributaria, suministrando dentro de los plazos que esta señale, los datos, ampliaciones, justificaciones, explicaciones, así como los papeles de trabajo que soportan a la auditoría.

Los documentos que el auditor solicita a los clientes, forman parte de sus papeles de trabajo y a su vez soportan la información que este podría proporcionar a entidades reguladoras en forma física y a su vez en formato digital ante cualquier requerimiento.

## **2.4 Técnicas de auditoría con el auxilio del computador**

### 2.4.1 Consideraciones del auditor

En el proceso que realiza el auditor en la obtención de evidencia suficiente y adecuada para la emisión de opinión, puede hacer uso de diferentes métodos o técnicas que le permita identificar incorrecciones materiales o errores, la NIA 315 párrafo 18 literal b), establece el área de tecnología de la información como un mecanismo para el conocimiento de la entidad, dejando a criterio del profesional el instrumento a utilizar, dando espacio para la implementación de las Técnicas de Auditoría Auxiliadas por el Computador (TAAC's) (IFAC, Norma Internacional de Auditoría 315, 2013)

Al aplicar técnicas de auditoría con el auxilio del computador, el profesional debe tomar en cuenta aspectos importantes, dentro de los cuales están:

- ✓ Procedimientos: deben de ser diseñados con el fin de conseguir evidencia suficiente y adecuada para que se pueda sustentar la opinión con un buen fundamento; en cuanto a contabilidades que se procesan por medio de tecnologías de la información estos deben ir orientados a considerar la prueba de credibilidad y funcionamiento del sistema.

- ✓ Obtener ayuda de un experto: cuando el auditor no es un experto en el funcionamiento de tecnologías de la información, puede verse limitado a hacer y diseñar procedimientos adecuados en el proceso de recolección de evidencia, por lo cual es bueno que este pueda auxiliarse de un experto que le informe acerca del funcionamiento del sistema con el fin de que pueda enfocar la auditoría a las áreas de riesgo que puedan generar incorrecciones materiales en la presentación y revelación de los estados financieros.
- ✓ Prueba de controles: con el objetivo de enfocar la auditoría a aquellas áreas de riesgo en los que la entidad se encuentre, el auditor debe considerar probar los controles internos e identificar en qué medida afecta a la presentación y revelación de los estados financieros y poder aplicar procedimientos adecuados en la recolección de evidencia suficiente y adecuada.

Uso de la ofimática: para optimizar el trabajo y hacerlo de manera eficiente, el auditor debe considerar el uso de la tecnología que tenga a su alcance para el desarrollo del encargo, considerando la ofimática y el provecho máximo que pueda obtenerse de este recurso.

Prueba de información: cuando se obtengan datos por parte de la entidad auditada, el auditor debe considerar en probar la credibilidad de lo proporcionado a sus manos, con el objetivo de verificar la integridad de la misma.

#### 2.4.2 Descripción de técnicas de auditoría con el auxilio del computador

Las TAAC's son programas y datos de computadora que el auditor usa como parte de los procedimientos de los encargos para procesar datos importantes apoyándose en los sistemas de información de una organización, el profesional puede herramientas tecnológicas para revisar archivos en la obtención evidencia de la existencia y operación de dichos controles.

En el ejercicio de la auditoría en un entorno de sistemas de información y el uso de la tecnología para realizar registros contables y procesar estados financieros, se debe considerar el uso del computador como una herramienta con el fin de recolectar evidencia suficiente y adecuada de forma óptima, además, la eficiencia y efectividad de los procedimientos aplicados por el auditor pueden ser mejorados con el uso de técnicas de auditoría con el auxilio del computador.

Existen dos tipos de técnicas de auditoría con el auxilio del computador, los cuales son, software de auditoría y datos de prueba usados para propósitos de auditoría.

- Software de auditoría :

Consiste en el uso de programas en el computador para procesar la información proporcionada por la entidad de manera digitalizada, facilita al auditor el procesar datos de importancia de auditoría del sistema de contabilidad de la entidad.

Los software que se utilizan para la auditoría externa son lo conocidos como DSS que son un Sistema de Soporte a la Decisión es una herramienta enfocada al análisis de los datos de una organización.

Los principales aspectos en los que puede consistir un software de auditoría son los siguientes:

- Programas en paquete :

Son programas generalizados de computadora diseñados para el procesamiento de datos que incluyen leer archivos, seleccionar información realizar cálculos, entre otros.

- Programas escritos para un propósito :

Estos son programas especializados para diseñar procedimientos de auditoría en específico y en circunstancias específicas, estos pueden ser preparados por el auditor, por la entidad o por un programador externo.

- Programas de utilería :

Son usados por la entidad para desempeñar funciones comunes de procesamiento de datos, como clasificar, crear e imprimir archivos.

- Datos de prueba :

Esto consiste en el uso y aplicación de procedimientos de auditoría en base a la prueba real de una muestra de transacciones proporcionadas por el sistema informático de la entidad con el fin de determinar la integridad del mismo. Algunos ejemplos de ellos son:

- Prueba de controles internos en la seguridad lógica del sistema, determinando accesos a datos y controles de palabras clave.
- Prueba de ingreso de datos al sistema, donde el auditor debe hacer el ingreso de transacciones al sistema informático de la entidad procesarlas con características específicas; estas deben ser registradas por separado en el proceso normal de la empresa.
- Transacciones de prueba usando de base una unidad modelo, el cual puede ser un empleado o un departamento, donde se le hace el registro de datos de prueba durante el procesamiento normal de la entidad.

La recomendación para cuando se utilizan este método como prueba de datos es que el auditor debe asegurarse que dichos movimientos sean eliminados del sistema posteriormente a la aplicación de los procedimientos antes descritos.

#### 2.4.3. Uso de técnicas de auditoría con el auxilio del computador

Las técnicas de auditoría con el auxilio del computador, pueden realizarse de diferentes maneras y en diversos procedimientos que el auditor debe programarse, dentro de los cuales están:

- La prueba de saldos proporcionados por la entidad, esto mediante el uso de un software que me ayude a probar todos o una muestra de los datos proporcionados por la entidad.
- Procedimientos analíticos mediante el uso de software que me ayude a determinar partidas descuadradas o con fluctuaciones inusuales dentro del registro de transacciones de la entidad.
- Se deben probar los controles internos en relación al sistema informático que se utiliza en la entidad en cuanto a la seguridad lógica y seguridad física del sistema.
- Pruebas de cumplimiento e integridad a la base de procedimientos programados en el sistema informático de la entidad.

2.4.4. Principales áreas en las que la obtención de evidencia suficiente y adecuada se puede abordar mediante macros.

Las áreas en las cuales se ha identificado pueden utilizarse macros con el fin de recolectar evidencia de auditoría suficiente y adecuada de manera óptima son:

- Efectivo y equivalentes
- Cuentas por cobrar

- Estimaciones para cuentas incobrables
- Inventarios
- Propiedades planta y equipo
- Cuentas por pagar
- Ingresos
- Costos
- Gastos
- Otras cuentas programadas por el sistema.

#### 2.4.5. Macros.

Las hojas de cálculo de Excel permiten auxiliarse mediante el uso de macros en la realización de la auditoría, las cuales “son un conjunto de instrucciones que realizan una acción recurrente y automática en una hoja de cálculo, en este caso Microsoft Excel” (Quiceno García, 2010)

Las principales áreas de estudio en la aplicabilidad de las macros por medio de técnicas de auditoría haciendo uso del computador con el objetivo de optimizar la recolección evidencia suficiente y adecuada que sustente la opinión del auditor son las siguientes:

En la evaluación de diversas cuentas tales como, saldos, compras, exactitud de los inventarios, partidas, validación de operaciones matemáticas, entre otras

El inicio de toda programación es el ordenamiento de los datos proporcionados por la administración de la empresa a auditar, donde en la carta de requerimiento de información de pida la contabilidad exportada a un archivo de Excel, en este archivo se utilizaran ciertos parámetros

dentro de los cuales están funciones de uso frecuente y técnicas alternativas de ordenamiento de los datos, se abordarán formulas matriciales y otras operaciones lógicas que contribuyan al mismo objetivo de la preparación de los datos.

El análisis de la información por medio de la grabación de macros debe de distinguirse de la siguiente manera:

a) Formato condicional

Es una funcionalidad de gran utilidad para el auditor al momento de realizar el análisis de datos ya que puede dar un formato especial a un grupo de celdas en base al valor de otra. Esto permitirá aplicar un tipo de fuente específico o un color de relleno diferente para aquellas celdas que cumplan con ciertas reglas y así poder identificarlas fácilmente en la pantalla.

b) Fórmulas matriciales

Podemos catalogar a las fórmulas matriciales en Excel en dos tipos. El primer tipo son aquellas fórmulas que trabajan con una serie de datos, realizan una operación sobre ellos y como resultado se regresa un solo valor. Generalmente este tipo de fórmulas hace una suma, un promedio o una cuenta de los elementos de las serie de datos y arroja un único resultado en una sola celda.

El segundo tipo de fórmulas matriciales también trabaja con series de datos pero el resultado es colocado en dos o más celdas, es decir, devuelve una matriz de datos.

c) Validación de datos

La validación de datos en Excel es una herramienta que ayuda a evitar la introducción de datos incorrectos en la hoja de cálculo de manera que podamos mantener la integridad de la información en nuestra base de datos.

De manera predeterminada, las celdas de una hoja de cálculo están listas para recibir cualquier tipo de dato, ya sea un texto, un número, una fecha o una hora. Sin embargo, los cálculos de fórmulas dependerán de los datos contenidos en las celdas por lo que es importante asegurarse que el usuario ingrese el tipo de dato correcto.

d) Datos con tablas dinámicas

Las tablas dinámicas permiten al auditor resumir y analizar fácilmente grandes cantidades de información arrastrando y soltando las diferentes columnas que formarán el reporte proporcionado por la administración.

## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Enfoque y tipo de investigación**

En el desarrollo de la esta investigación se ha hecho uso del método hipotético deductivo ya que brinda al investigador científico una guía para la realización de su actividad, permite detallar y describir las características de la problemática de cómo la falta de una herramienta de ofimática para la recolección de evidencia de auditoría afecta a las firmas en la realización de los encargos, la eficiencia y la eficacia con la que se realiza.

### **3.2 Delimitación espacial y temporal**

#### **3.2.1 Espacial**

Para la investigación se consideró a todos los profesionales certificados en El Salvador por el Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría, que residen en el área central de El Salvador, ya que no existe una clasificación específica de grandes o pequeñas firmas y estas se entiende son personas naturales o jurídicas que ejercen la auditoría en modalidades conjuntas o individuales.

#### **3.2.2 Temporal**

Para el tiempo de estudio se comprende de un periodo 16 años, partiendo del dos de septiembre de 1999 hasta el año 2015, ya que contiene momentos relevantes para la realización de la investigación como entrada en vigencia de normativa técnica, decretos, ratificación y actualizaciones en algunas normas y reglamentos que están encaminados al uso de la tecnología de la información en la realización de trabajos de auditorías. Así como también en este período se ha detectado la necesidad de que las firmas cuenten con controles efectivos ante un ambiente de

tecnologías de la información para la obtención evidencia suficiente y adecuada dentro de las referentes normas.

### **3.3 Sujetos y objeto de estudio**

Para el desarrollo de la investigación se tomaron en cuenta las firmas de auditoría que estén registradas en el Consejo de Vigilancia de la Profesión de la Contaduría Pública y Auditoría en el área de San Salvador.

#### 3.3.1 Unidades de análisis

Todos los profesionales que ejercen labores de auditoría y estén debidamente autorizados

#### 3.3.2 Población y marco muestral

Para la investigación el cálculo de la muestra se determinó mediante la fórmula estadística para poblaciones finitas:

Dónde:

n= Tamaño de la muestra.

N= Población.

Z= Coeficiente de confianza.

e= Margen de error.

P= Probabilidad de éxitos de que la problemática exista.

Q= Probabilidad de fracaso.

Entonces:

$n=?$

$e= 0.05$

$$n = \frac{(1933)(0.98)(0.02)(2.33)^2}{(1933 - 1)(0.05)^2 + (0.98)(0.02)(2.33)^2}$$

$N=1,399$

$n= 41.66$

$P= 0.98$

$Z= 2.33$

$Q= 0.02$

Basado en el resultado anterior para la presente investigación dio resultado una muestra de 42 firmas de auditoría, las cuales serán seleccionadas mediante el muestro aleatorio simple donde cada una tuvo la misma probabilidad de ser seleccionada.

## 3.3.3 Variables e indicadores

Variables	Parámetros de Medición
<p><b>Independiente:</b></p> <p>Aplicación de técnicas de auditoría asistidas por el computador mediante el desarrollo de macros programadas en un software de oficina.</p>	<p>Cumplimiento de normas</p> <p>Conocimientos y capacitación en informática</p> <p>Disponibilidad de equipo</p> <p>Maximización de TIC's</p> <p>Identificación y selección de datos</p>
<p><b>Dependiente:</b></p>	
<p>Optimizar la obtención de evidencia suficiente y adecuada en los encargos</p>	<p>Establecimiento de proceso.</p> <p>Personal capacitado</p> <p>Documentación suficiente y adecuada</p> <p>Medición de tiempo</p> <p>Resultados en apoyo de emisión de opinión</p>

### **3.4 Técnicas, materiales e instrumentos**

#### 3.4.1 Técnicas y procedimientos para la recopilación de la información

Cuestionario: Conjunto de preguntas que se formularon directamente de la muestra resultante de la población en estudio con el fin de obtener datos importantes para la problemática y su respectiva solución.

#### 3.4.2 Instrumentos de medición

El instrumento utilizado para la recopilación de la información fue el cuestionario ya que a través de preguntas cerradas de opción múltiple se pudo puntualizar con los datos cualitativos y cuantitativos necesarios capaces de robustecer la investigación

### **3.5 Procesamiento y análisis de la información**

En este punto se ha hecho uso del programa IBM. SPSS el cual permite ingresar los datos en conjunto, es decir, preguntas y respuestas de forma separada permitiendo visualizar qué respuestas corresponden a cada cuestionario.

### 3.6 Cronograma de actividades

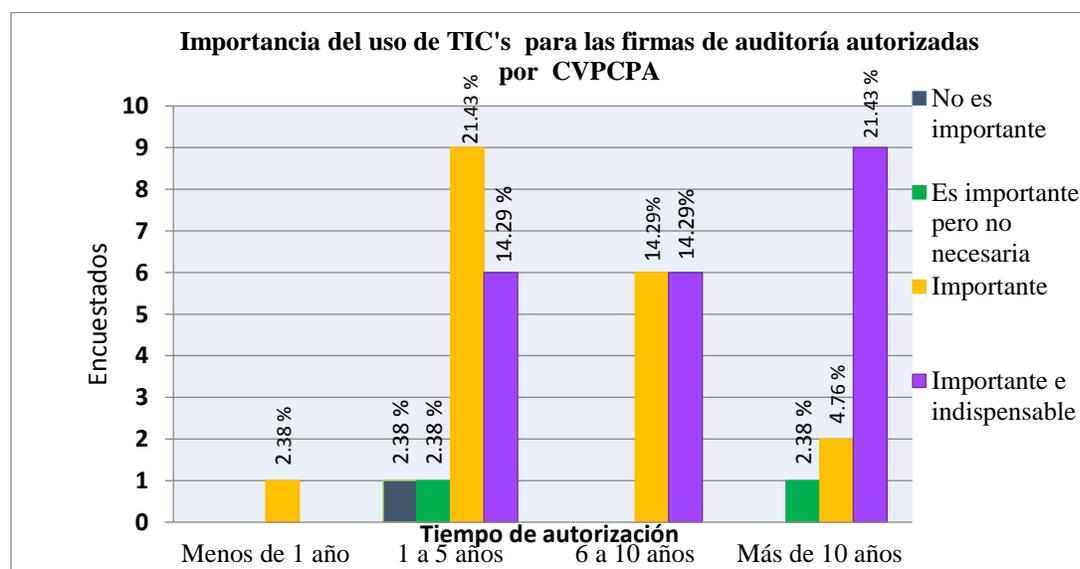
ACTIVIDAD POR SEMANA	2016																																			
	MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b>																																				
Planteamiento del problema																																				
Definición del problema																																				
Estructuración del anteproyecto																																				
Evaluación del anteproyecto																																				
<b>ELABORACIÓN DEL MARCO TEORICO</b>																																				
Planteamiento del problema																																				
Delimitación de la investigación																																				
Justificación de la investigación																																				
Marco teórico, técnico y legal																																				
Diseño metodológico																																				
Formulación de hipótesis																																				
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>																																				
Investigación de campo																																				
Recolección de información por medio de instrumentó de recolección de información																																				
Tabulación																																				
Análisis de resultados																																				
Diagnóstico																																				
<b>ELABORACION DE PROPUESTA</b>																																				
Desarrollo y elaboración de propuesta																																				
<b>ELABORACIÓN DE CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>																																				
Elaboración de conclusiones y recomendaciones																																				
<b>DEFENSA DE TRABAJO DE GRADUACIÓN</b>																																				
Examen de grado																																				

### 3.7 Presentación de resultados

#### 3.7.1 Tabulación y análisis de resultados

Cruce de variables preguntas N° 1 y 3

		3. ¿En qué medida considera importante el uso de tecnologías de información y comunicación para la obtención de evidencia suficiente y adecuada?				
		No es importante	Es importante pero no necesaria	Importante	Importante e indispensable	Total
% dentro de 1.La firma para la cual labora fue autorizado por el CVPCPA hace	Menos de 1 año	0%	0%	2.38%	0%	2.38%
	1 a 5 años	2.38%	2.38%	21.43%	14.29%	40.48%
	6 a 10 años	0%	0%	14.29%	14.29%	28.57%
	Más de 10 años	0%	2.38%	4.76%	21.43%	28.57%
	Total	2.38%	4.76%	42.86%	50.00%	100%



**Análisis de cruce de variables (pregunta 1 y pregunta 3)**

A medida las firmas de auditoría van creciendo con el tiempo, adquieren experiencia y mejoran en función de la cantidad de clientes que adquieren y en el conocimiento que adquieren de cada encargo que realizan; es por ello que a medida transcurre el tiempo determinan los aspectos importantes para el cumplimiento de los encargos y de los alcances de la auditoría, ya que para formarse una opinión razonable es necesario que esta pueda fundamentarse en la evidencia que obtienen la cual debe de cumplir con el requerimiento normativo de ser suficiente y adecuada.

Del total de la muestra se observa que, el 75% con más de 10 años de haber sido autorizados por el CVPCPA opinaron que el uso de tecnologías de la información y comunicación es importante e indispensable, esto quiere decir, que para las firmas con más nivel de experiencia opinan que el uso de las nuevas tecnologías en la realización de los encargos de auditoría específicamente en el proceso de recolección de evidencia, se ha vuelto indispensable ya que en su mayoría las empresas han mecanizado sus procesos.

De forma sucesiva, las firmas que poseen entre 6 y 10 años de haber sido autorizados, el 50% opina que es importante, por otra parte el 50% restante opina que es importante e indispensable; quiere decir, que para las firmas que tienen un poco menos de experiencia que las antes mencionadas opinaron que las tecnologías de la información y comunicación son recursos que deben utilizarse, al realizar en encargos de auditoría y en el proceso de recolección de evidencia suficiente y adecuada.

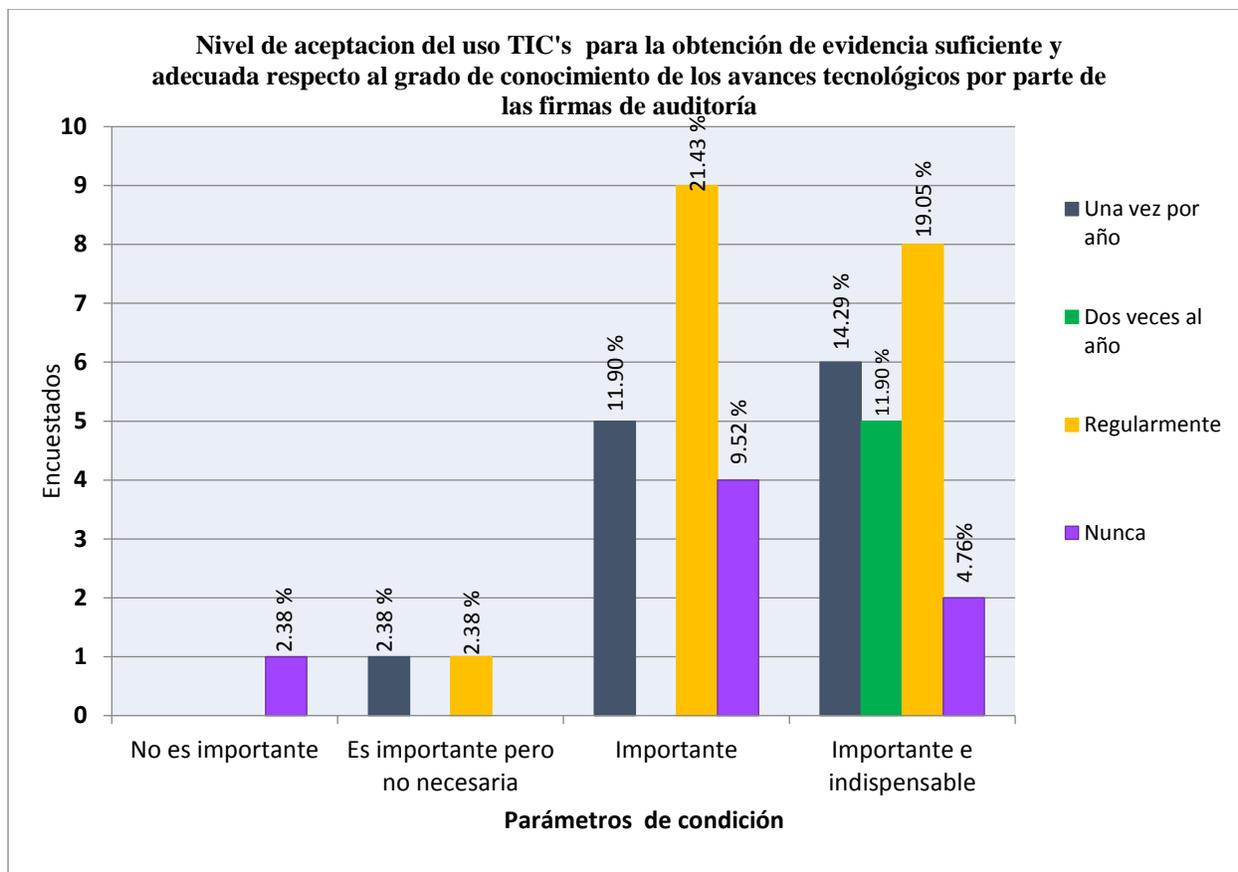
Las firmas que se encuentran entre un rango de 1 a 5 años en haber sido autorizados, el 52.9% de ellos opinaron que estos medios y herramientas son importantes en la recolección de evidencia suficiente y adecuada; de igual forma, el 35.3% de ellos considera y opinan que estos recursos alternativos en la ejecución de los encargos de auditoría son importantes para formarse una opinión razonable, a través de la evidencia.

En conclusión del total de encuestados, el 50% opinaron que es importante y necesario el uso de tecnologías de la información y comunicación en el proceso de recolección de evidencia de auditoría suficiente y adecuada, de igual forma el 42.9% opina que para ellos, esto solo es importante no es indispensable en la ejecución de los procedimientos que les forme una opinión de sobre si los estados financieros están libres de sesgo o error y que sus cifras se revelan de forma razonable.

Cruce de variables preguntas N° 3 y 8

		% dentro de 8. ¿Cómo mantienen dentro de la firma la programación de capacitaciones al personal con respecto al uso del computador y otros avances tecnológicos?				
		Una vez por año	Dos veces al año	Regularmente	Nunca	Total
% dentro de 3. ¿En qué medida considera importante el uso de tecnologías de información y comunicación para la obtención de evidencia suficiente y adecuada?	No es importante	0%	0%	0%	2.38%	2.38%
	Es importante pero no necesaria	2.38%	0%	2.38%	0%	4.76%
	Importante	11.90%	0%	21.43%	9.52%	42.86%
	Importante e indispensable	14.29%	11.90%	19.05%	4.76%	50.00%
	Total	28.57%	11.90%	42.86%	16.67%	100.00%

**Tabla 2.** Cruce de variables preguntas N° 3 y 8



### **Análisis de cruce de variables (pregunta 3 y pregunta 8)**

El uso de tecnologías de la información y comunicación se ha regularizado en la ejecución de los encargos que realizan las firmas de auditoría; sin embargo, cabe destacar que a medida el tiempo avanza, estas herramientas reciben actualizaciones, mejoras, adquieren nuevas funciones que facilitan y ayudan al procesamiento de la información de manera más rápida, es por tal razón que en post de los avances tecnológicos, las firmas de auditoría deben programar una seria de capacitaciones en las que sus profesionales puedan estar enterados de la funcionalidad de las herramientas tecnológicas que utiliza.

Del total de encuestados, el 100% de las firmas que opinaron que no es importante el uso de tecnologías de información y comunicación en el proceso de recolección de evidencia suficiente y adecuada, también, respondieron que nunca programan capacitaciones para sus profesionales.

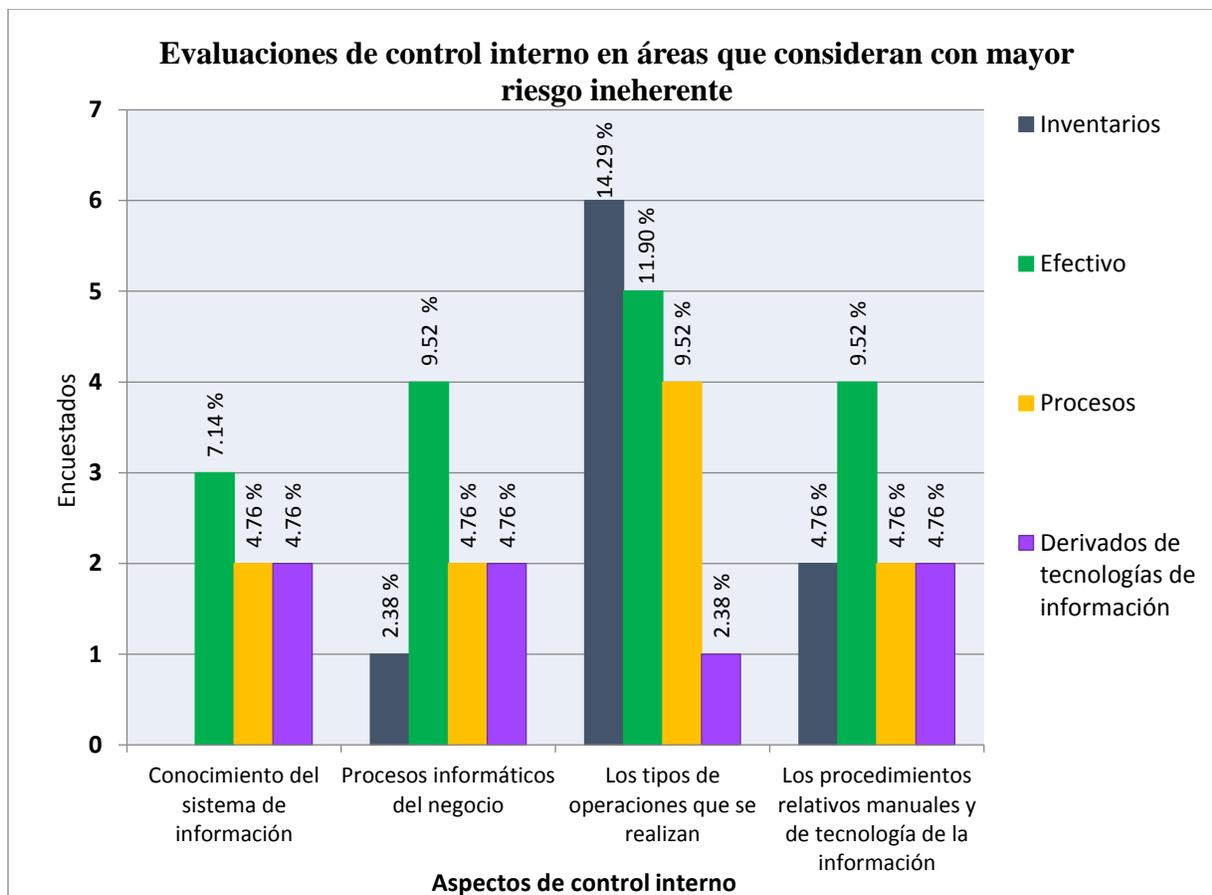
Dentro del recuento del total de firmas encuestadas se encuentran las que consideran importante el uso de tecnología como herramientas en el proceso de ejecución de la auditoría; del total de ellas que opinaron de esta forma, el 50% también respondió que regularmente programan capacitaciones para sus profesionales, con el fin de mantenerse informados y actualizados con respecto a este tema; el 27.8% respondió que en su firma se hace 1 vez al año.

De las firmas de auditoría que opinaron que el uso de tecnología de la información y comunicación es importante e indispensable, el 38.1% programa capacitaciones regularmente a sus profesionales, el 28.6% lo hace 1 vez por año y el 23.8% lo realiza dos veces por año, esto quiere decir que efectivamente, las firmas de auditoría que más se interesan y opinan que el uso de herramientas informáticas que facilitan el trabajo del auditor es de relevancia también programan capacitaciones a sus empleados para que estos puedan estar actualizados en post de los cambios tecnológicos que día con día avanzan cada vez más.

## Cruce de variables preguntas N° 9 y 10

		10. Durante la evaluación de controles internos, toma en más consideración los riesgos inherentes a las áreas de				
		Inventarios	Efectivo	Procesos	Derivados de tecnologías de información	Total
9. Al realizar un encargo de auditoría, donde el cliente utiliza sistemas informáticos para registrar las transacciones de la entidad, toma en consideración de evaluación de control interno alguno de los siguientes aspectos	Conocimiento del sistema de información	0%	7.14%	4.76%	4.76%	16.66%
	Procesos informáticos del negocio	2.38%	9.52%	4.76%	4.76%	21.43%
	Los tipos de operaciones que se realizan	14.29%	11.90%	9.52%	2.38%	38.10%
	Los procedimientos relativos manuales y de tecnología de la información	4.76%	9.52%	4.76%	4.76%	23.81%
	Total	21.43%	38.10%	23.81%	16.67%	100.00%

**Tabla 3.** Cruce de variables preguntas N° 9 y 10



### **Análisis de cruce de variables (pregunta 9 y pregunta 10)**

En las Normas Internacionales de Auditoría, se encuentra descrito que es obligación del auditor, hacer una evaluación del control interno de la entidad, con el fin de que este pueda generarse una idea de las áreas en las cuales la empresa corre riesgos, pero no con el fin de emitir una opinión acerca de la efectividad de este, por lo tanto se procedió a evaluar la muestra con el objetivo de identificar el área a la cual más le prestan atención

Dentro de los encuestados, las firmas de auditoría toman en cuenta aspectos de control interno como el conocimiento del sistema; donde, el 42.9% de ellos opina que el área que más estará sujeta a la generación de diversos procedimientos que aporten a formarse una opinión razonable

es la revisión en el efectivo. El 28.6% opinó que los procesos y los derivados de tecnologías de la información son las áreas a las que la firma enfoca su evaluación de control interno de la entidad.

Las firmas de auditoría, como parte de la evaluación que consideraron que la evaluación del control interno de la entidad, estas toman en consideración los procesos informáticos del negocio, de los cuales un 44.4% toma en cuenta los riesgos inherentes al área de efectivo, el 22.2% lo hace al área de procesos, de igual forma el 22.2% se enfocan tomando en consideración los riesgos derivados de tecnologías de la información.

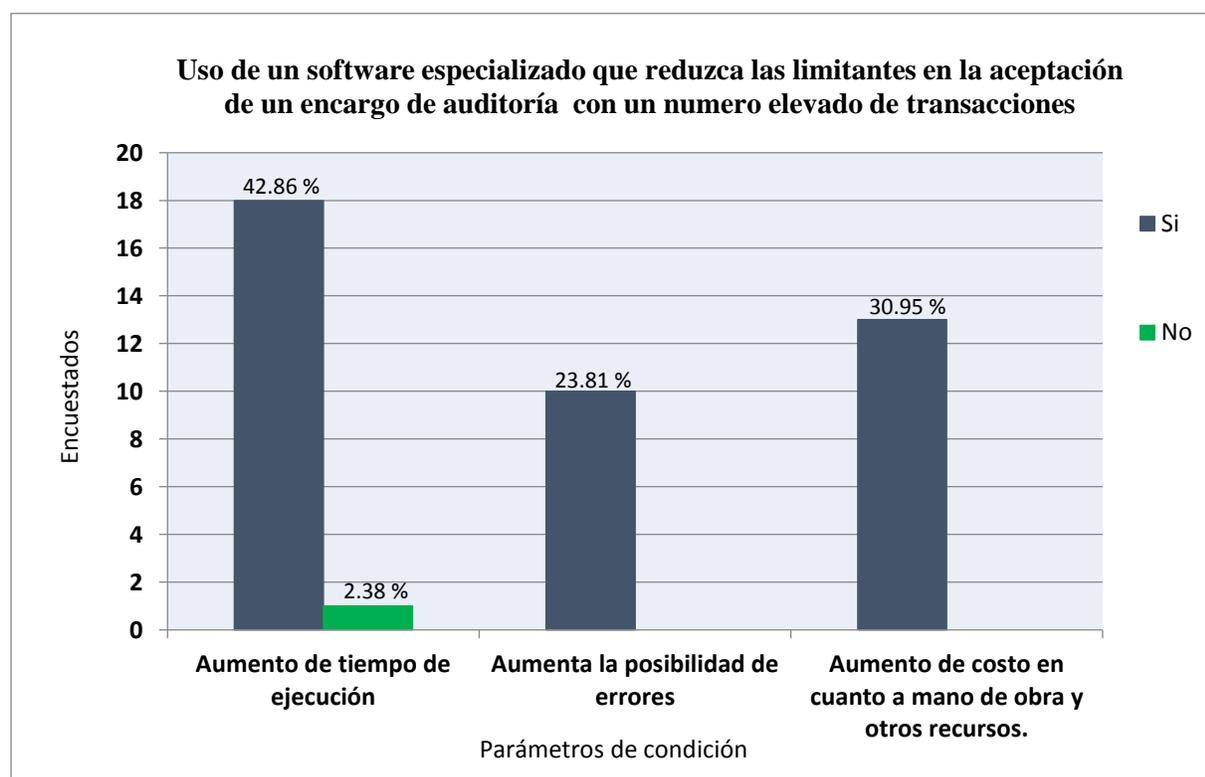
Para aquellas firmas que consideran en su ejecución del encargo basan su auditoría dependiendo del tipo de operaciones que realizan, y en un 37.5% de ellos toman a consideración que el área donde se deben tomar en cuenta los riesgos inherentes es la de inventarios. Y de igual forma que la opinión anterior el efectivo también es importante ya que el 31.3% de estos opinaron que esta área es relativa a considerar en una evaluación de control interno y en la determinación de riesgos.

En conclusión dentro de las áreas en las cuales para las firmas de auditoría son importantes en la determinación de riesgos durante el proceso de evaluación del control interno de la entidad, destacan el efectivo, y los inventarios. Recordemos que con los nuevos avances tecnológicos y los adquiridos por las empresas mecanizan los movimientos de dichas cuentas, digitalizándolas y controlándolas de manera virtual, es por ello que estas áreas pueden prestarse a errores significativos que afecten de forma directa a la revelación de los estados financieros.

## Cruce de variables pregunta 11 y 15

		15.¿Considera que el uso de un software especializado en auditoría mejoraría la eficiencia, eficacia y la calidad de sus encargos?		
		Si	No	Total
11.Al realizar un encargo con un número elevado de transacciones consideraría que puedan presentársele las siguientes condiciones	Aumento de tiempo de ejecución	42.86%	2.38%	45.24%
	Aumenta la posibilidad de errores	23.81%	0%	23.81%
	Aumento de costo en cuanto a mano de obra y otros recursos.	30.95%	0%	30.95%
	Total	97.62%	2.38%	100.00%

**Tabla 4.** Cruce de variables pregunta 11 y 15



### **Análisis de cruce de variables (pregunta 11 y pregunta 15)**

Por diversas razones los profesionales en ocasiones tienen limitaciones con respecto de adquirir un software especializado de auditoría que le ayude y beneficie al procesamiento más eficiente de la información en el proceso de recolección de evidencia suficiente y adecuada que fortalezca su opinión con respecto a los estados financieros revelados por la empresa. Por tal motivo se procedió a consultar las condiciones que podría presentárseles al encontrarse en un encargo con un número elevado de transacciones, de igual forma si opinaban que un software sería capaz de ayudarles en el mejoramiento de la eficiencia, eficacia y calidad de sus encargos.

Del total de encuestados, el 94.7% de las firmas que opinaron que al encontrarse con encargos con un número elevado de transacciones, esto afectaría de manera directa en el aumento del tiempo de la etapa de ejecución, también estuvieron de acuerdo con que un software especializado efectivamente mejoraría la calidad de su trabajo; tomando en cuenta que algunas de estas ya poseen dicho software la mayoría proporcionó una opinión efectiva con respecto a ello.

Una cantidad de firmas que opinaron que los encargos con un número elevado de transacciones aumenta la posibilidad de cometer errores, al brindar una opinión no adecuada por la falta de evidencia; el 100% de ellas también estuvo de acuerdo en afirmar que un software de auditoría mejoraría en eficiencia y eficacia la calidad con que los encargos actualmente son realizados. De igual forma que la opinión anterior podemos concluir que existe la posibilidad de que algunos de ellos ya poseen un software de auditoría, con más razón podemos fundamentar esta opinión.

Algunas firmas de auditoría tomaron en cuenta que al realizar un encargo con un número elevado de transacciones se podría presentar la condición de un aumento en los costos por mano de obra y otros recursos; Del total de profesionales que opinaron de tal forma el 100% estuvo de

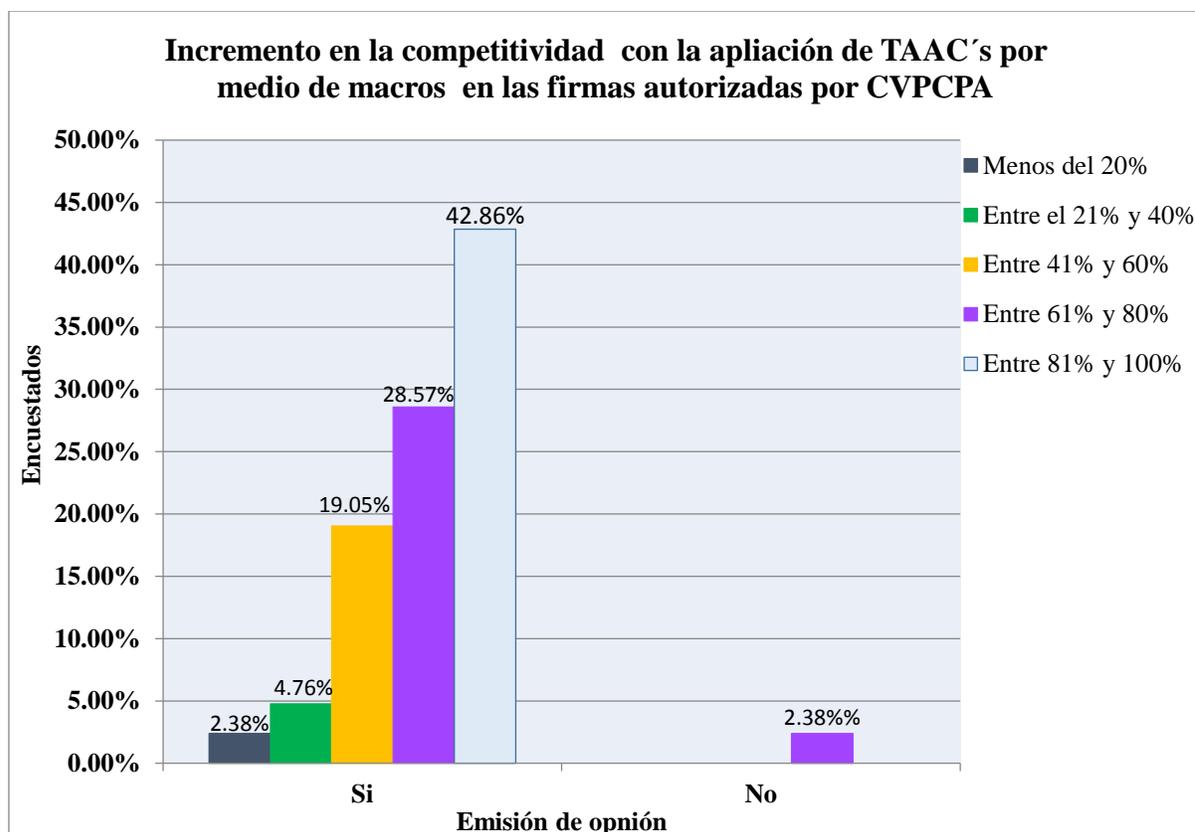
acuerdo con que un software de auditoría mejoraría de forma relativa la calidad de sus encargos. Basados en la opinión que algunos de ellos ya poseen un software de auditoría especializado, se puede concluir que esto se resuelve con la adquisición de dicha herramienta.

En conclusión se puede observar que a las firmas de auditoría que realizan encargos de clientes que poseen un número elevado de transacciones, podrían generársele diversas limitaciones o situaciones de las cuales destacan que probablemente al no utilizar tecnología de la información y comunicación el profesional no pueda fundamentar su opinión con evidencia que sea suficiente y adecuada, y tomando en cuenta que hay profesionales que ya utilizan este tipo de herramientas para procesar la información todas aquellas situaciones pueden solucionarse con la adquisición de un software especializado de auditoría.

Cruce de variables pregunta 15 y 6

		6. Del 100% de las actividades que realiza en un encargo de auditoría, ¿Qué porcentaje considera usted que utiliza Tecnologías de Información y Comunicación para la recolección de evidencia suficiente y adecuada?					Total
		Menos del 20%	Entre el 21% y 40%	Entre 41% y 60%	Entre 61% y 80%	Entre 81% y 100%	
15. ¿Considera que el uso de un software especializado en auditoría mejoraría la eficiencia, eficacia y la calidad de sus encargos?	Si	2.38%	4.76%	19.05%	28.57%	42.86%	97.6%
	No	0.00%	0.00%	0.00%	2.38%	0.00%	2.38%
	Total	2.4%	4.8%	19.0%	31.0%	42.9%	100.0%

**Tabla 5.** Cruce de variables pregunta 15 y 6



### **Análisis de cruce de variables (pregunta 15 y pregunta 6)**

Con el transcurrir de los años, las firmas han tenido que mecanizar algunos procesos, y de igual forma han añadido procesos en los cuales se involucra el uso de tecnologías de la información y comunicación, en la mayoría de profesiones se ha hecho tal cambio, por lo tanto, en la búsqueda del conocimiento acerca del porcentaje de tecnología que actualmente se utiliza en el proceso de recolección de evidencia suficiente y adecuada, se toma una comparación de opiniones, donde las firmas respondieron la cuantía de este que utilizan actualmente, contra su opinión acerca de si para ellas un software de auditoría mejoraría la calidad de los encargos, así como la eficiencia y la eficacia que un encargo pueda caracterizar; con el fin de determinar si las firmas que más utilizan la información digital opinan que esto les ha ayudado a mejorar la calidad de sus encargos.

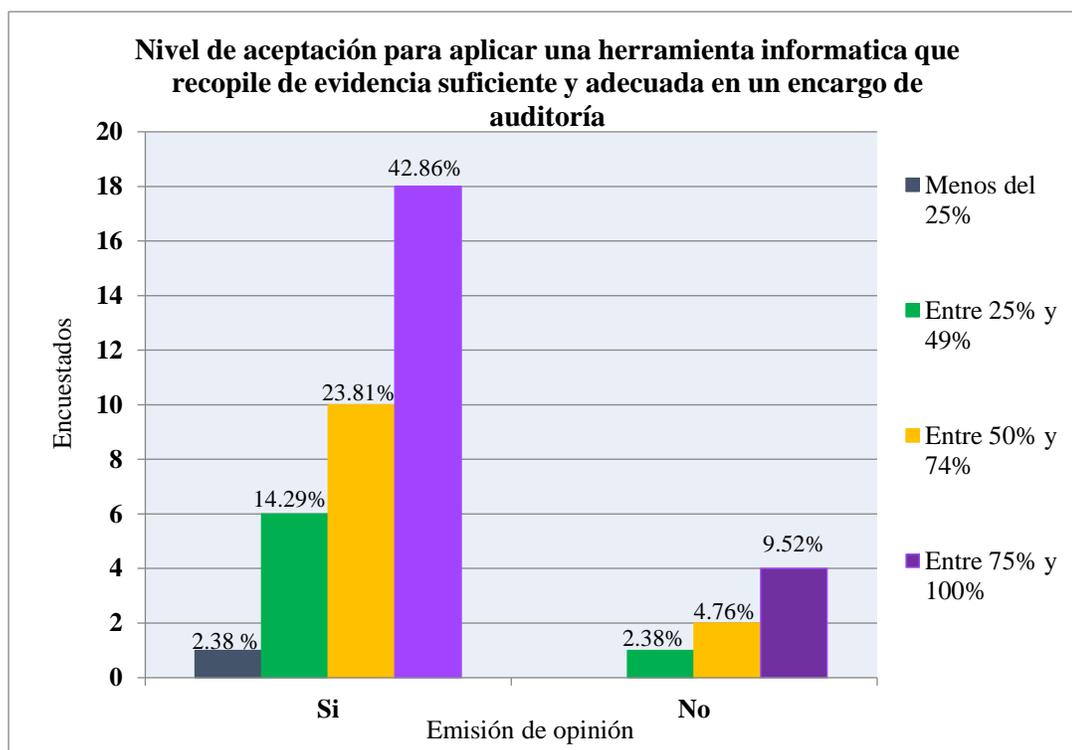
Del total de encuestados que respondieron de forma afirmativa, sobre el software sería una herramienta de ayuda a mejorar la calidad, eficiencia y eficacia de los encargos, el 43.9% de ellos respondió que utilizan entre el 81% y 100% de tecnologías de la información en el proceso de recolección de evidencia suficiente y adecuada; de igual forma, el 29.3% de ellos respondió que utilizan entre el 61% y el 80% de tecnología en dicho proceso; también el 19.5% de firmas que afirman que un software especializado de auditoría mejoraría la calidad de los encargos, respondió que dentro de la firma utilizan entre 41% y el 60% de tecnologías de la información.

Aquellas firmas que respondieron de forma negativa, el 100% de ellos respondió que utilizan entre el 61% y 80% de tecnologías de la información en el proceso de recolección de evidencia suficiente y adecuada.

En conclusión podemos que la gran mayoría ya utiliza herramientas tecnológicas en su proceso de recolección de evidencia; por lo tanto, en función del nivel de ella que utilizan algunas han podido comprobar que a través de un software especializado se puede mejorar la calidad, eficiencia y la eficacia de los encargos de auditoría ya que es una ayuda al auditor para procesar más información en un menor tiempo de ejecución y así formarse una opinión con fundamentos firmes sobre si los estados financieros se encuentran libres de incorrecciones materiales.

Cruce de variables, pregunta 4 y 16		4. ¿En qué porcentaje la labor de recolección de evidencia suficiente y adecuada es realizada de forma digital?				
		Menos del 25%	Entre 25% y 49%	Entre 50% y 74%	Entre 75% y 100%	Total
16. ¿Estaría interesado en aplicar una herramienta basada en un software de oficina en la recolección de evidencia suficiente y adecuada?	Si	2.38%	14.29%	23.81%	42.86%	83.34%
	No	0.0%	2.38%	4.76%	9.52%	16.66%
	Total	2.4%	16.7%	28.6%	52.4%	100.0%

**Tabla 6.** Cruce de variables pregunta 15 y 6



**Análisis de cruce de variables (pregunta 16 y pregunta 4)**

Existen herramientas alternativas informáticas de las cuales las firmas de auditoría se han apoyado como los software de oficina, estos sistemas ayudan al procesamiento de información digital y benefician a la firma en la elaboración de tablas, reportes, operaciones matemáticas, entre otras. Dependiendo del conocimiento que el auditor posea para generar operaciones diversas en dicho sistema, así es el apoyo proporcional que recibirá de esto, es por ello que se considera el conocimiento con respecto a las operaciones que se pueden procesar a través de él.

En los resultados obtenidos por las firmas encuestadas en función al porcentaje de recolección de evidencia de auditoría que ya se maneja, se consultó sobre si estas se mostrarían interesadas en poder aplicar una herramienta basada en un software de oficina en el proceso de recolección de evidencia suficiente y adecuada, el 51.4% del total de firmas que actualmente utilizan entre el 75% y 100% respondió que sí, se mostrarían interesadas en utilizar una herramienta de esta índole;

también, el 28.6% que realizan la recolección de forma digital entre el 50% y 74% opinó que sí, están dispuestos a poder aplicar dicho software; y el 17.1% del total de encuestados que recolectan entre el 25% y 49% de igual forma respondieron de forma afirmativa.

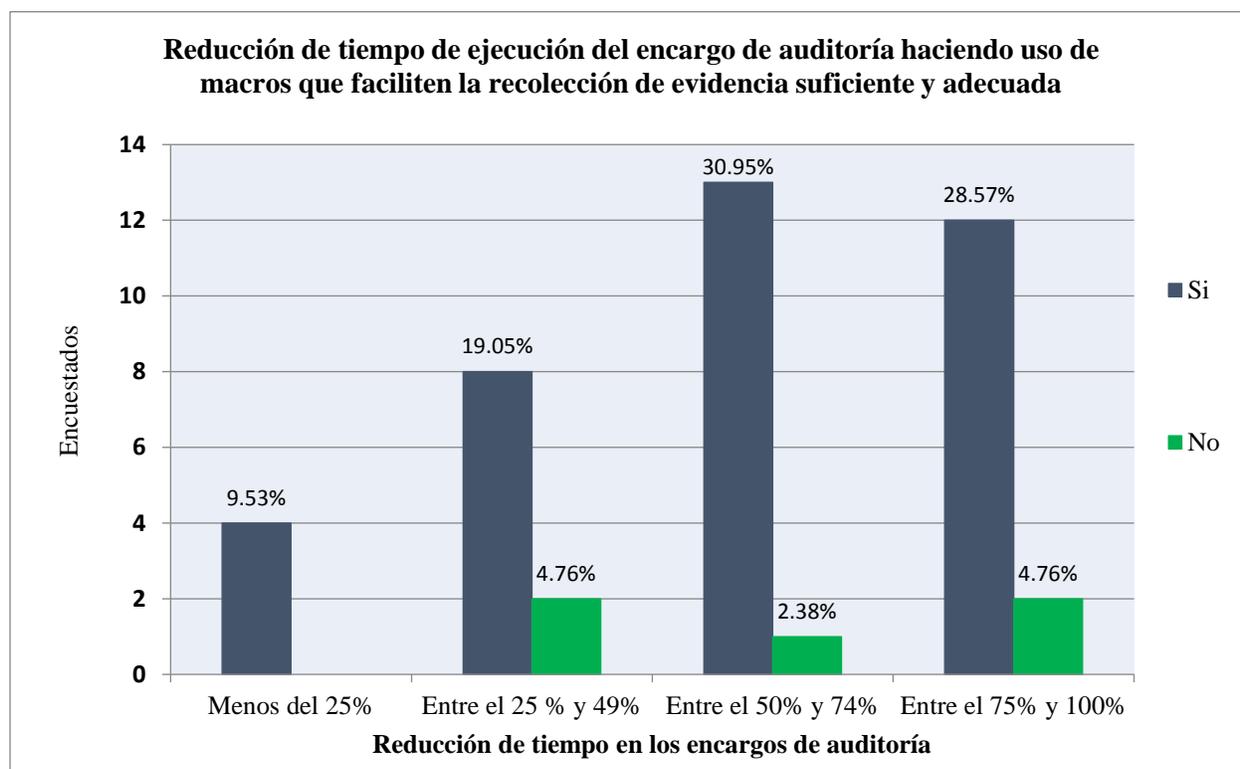
Del total de firmas, algunas respondieron de forma negativa con respecto al uso de un software de oficina en su proceso de recolección de evidencia. Cabe destacar que el 57.1% de ellos recolectan evidencia haciendo uso de tecnologías de la información y comunicación entre el 75% y 100%; y en efecto el 28.6% respondió que lo hace entre 50% y 74%; es decir, la mayoría de profesionales que no se vieron interesados en dicha herramienta, en la actualidad utilizan la mayoría de su proceso de forma digital, por lo cual podemos concluir que cabe la posibilidad de que posean un software especializado de auditoría.

En conclusión, las firmas de auditoría que más se muestran interesados en la propuesta del uso de tecnologías de la información y comunicación, específicamente auxiliándose con un software de oficina en el proceso de recolección, son las que más porcentajes de evidencia de auditoría poseen de forma digital, y es porque van en post de la innovación y de los avances tecnológicos, podemos decir que las que menos porcentaje poseen son aquellas firmas que se muestran menos interesadas concluyendo que son profesionales que no se innovan ni toman decisiones de acoplarse a los cambios tecnológicos.

## Cruce de variables preguntas 14 y 19

		14. ¿Considera que la aplicación de TAAC's facilitarían el trabajo de recolección de evidencia suficiente y adecuada para el auditor?		
		Si	No	Total
19. En relación al tiempo dedicado a la ejecución de un encargo; ¿En qué porcentaje considera que el uso de macros en Excel mejoraría?	Menos del 25%	9.52%	0%	9.52%
	Entre el 25 % y 49%	19.05%	4.76%	23.81%
	Entre el 50% y 74%	30.95%	2.38%	33.33%
	Entre el 75% y 100%	28.57%	4.76%	33.33%
	Total	88.10%	11.90%	100%

**Tabla 7.** Cruce de variables preguntas 14 y 19



**Análisis de cruce de variables (pregunta 19 y pregunta 14)**

Dentro del paquete de Microsoft Office se encuentran las hojas de cálculo de Microsoft Excel; en las cuales pueden desarrollarse diversos tipos operaciones lógicas, algebraicas, matemáticas, aritméticas, entre otras. Y también, ofrece los beneficios de programación de funciones a un botón o barra de acción llamados macros; en el medio profesional el conocimiento de esta aplicación se divide en 3, los cuales son el nivel básico, intermedio y avanzado. El uso y programación de macros parte de funciones básicas, pero a medida que se avanza y en función de lo que se pretende realizar, esta se convierte en la aplicación del Excel nivel avanzado. También, existen las técnicas de auditoría auxiliadas con el computador, bajo las normas internacionales de auditoría que exigen que se evalúe el control interno de la entidad con respecto a un ambiente de tecnologías de la información.

Del total de firmas de auditoría encuestadas el 100% opinó que la aplicación de TAAC's facilitaría el proceso de ejecución, específicamente en el de recolección de evidencia suficiente y adecuada, y a la vez, respondieron que una herramienta basada en macros de Microsoft Excel mejoraría este proceso en menos del 25% en relación al tiempo dedicado a la ejecución de la auditoría.

Del total de profesionales que opinaron que una herramienta de Excel basada en macros desarrolladas y programadas, mejoraría el tiempo dedicado a la ejecución de evidencia suficiente y adecuada entre un 25% y 40%; el 80% de ellos también opinó que afirmativamente la aplicación de las técnicas antes mencionadas facilitaría el proceso de ejecución.

De las firmas que opinaron que el uso de macros en Excel mejoraría entre un 50% y un 74% el tiempo de ejecución, el 92.9% también opinó que la aplicación de técnicas auxiliadas con el computador podría ayudar a la facilitación del trabajo de los profesionales.

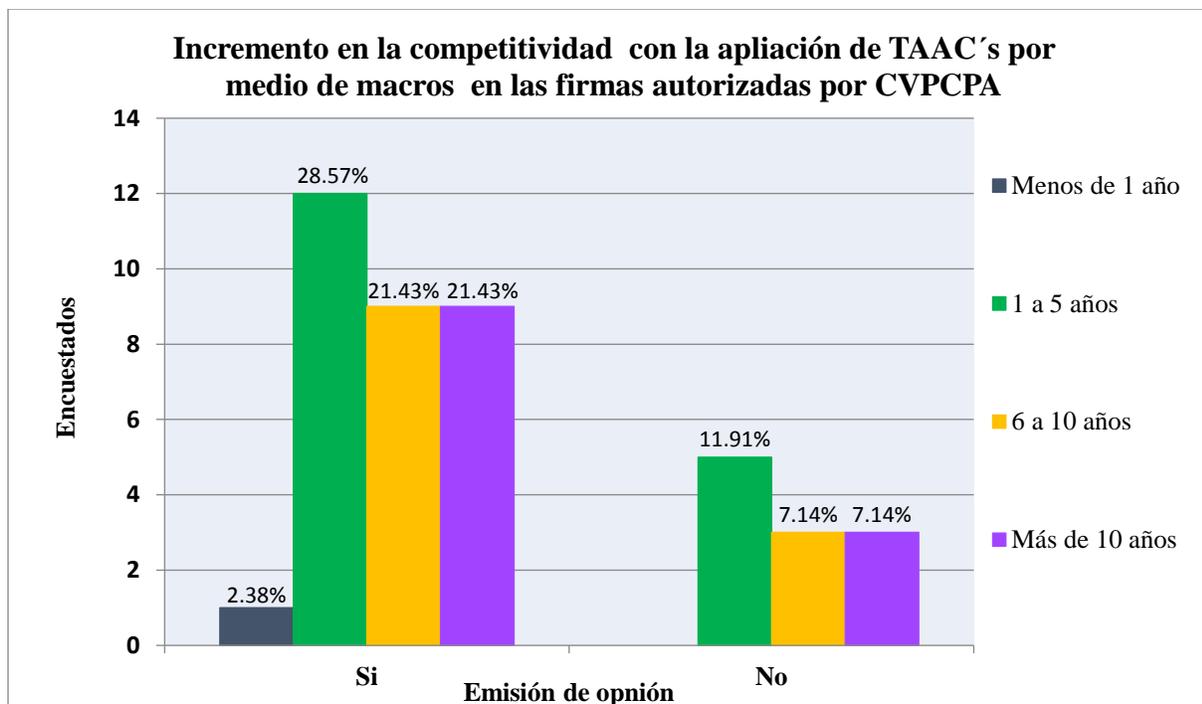
Entre las firmas que opinaron que la aplicación de macros programadas abonaría a la reducción del tiempo de la ejecución de la auditoría en función de la recolección de evidencia que sea suficiente y adecuada, mejoraría entre un 75% y un 100%, el 85.7% de ellos opinó de igual forma que la aplicación de TAAC's mejoraría tal proceso.

En conclusión del total de encuestados la mayoría de firmas, respondió de forma positiva ante el hecho de poder aplicar técnicas que vayan asistidas por el computador ya que estas al poderse combinar con procedimientos avanzados de Excel podría reducir el tiempo del proceso de recolección de evidencia, para lo cual es necesario que esta herramienta que es un software de oficina pueda explotarse en su uso hasta la medida de lo posible.

Cruce variables preguntas 1 y 20

		1.La firma para la cual labora fue autorizado por el CVPCPA hace				
		Menos de 1 año	1 a 5 años	6 a 10 años	Más de 10 años	Total
20. Con la aplicación de TAAC's específicamente con la aplicación de macros; ¿Visualiza la posibilidad de mejorar su competitividad y aumentar el número de clientes?	Si	2.38%	28.57%	21.43%	21.43%	73.81%
	No	0%	11.91%	7.14%	7.14%	26.19%
	Total	2.38%	40.48%	28.57%	28.57%	100%

**Tabla 8.** Cruce variables preguntas 1 y 20



### **Análisis de cruce de variables (pregunta 20 y pregunta 1)**

El nivel de competencia que pueden generar las firmas de auditoría en el medio profesional está basado en función de los conocimientos, experiencia, calidad y aspectos globales que le generan confianza a los dueños de los negocios que estas pueden generar por si solas. Dentro de la calidad que a un encargo puede asignársele, está en función de cuanto optimiza los recursos y con cual nivel de seguridad se opina sobre si los estados financieros se revelan libres de incorrecciones materiales como el sesgo o el error. Diversos factores influyen en la calidad, sin embargo, el tiempo que este dure es importante también con respecto a los costos que la firma incurra para ejecutar los procedimientos.

Del total de encuestados, que opinaron afirmativamente acerca del uso de TAAC's a través del desarrollo de macros en Microsoft Excel mejoraría el nivel de competitividad, aumentar su número

de clientes ya que al disminuir los tiempos de ejecución podrían abarcar a más, el 38.7% son firmas autorizadas hace 1 a 5 años por el CVPCPA. De igual forma las firmas entre 6 a 10 años de haber sido autorizados el 29% opinaron afirmativamente, y con el mismo valor porcentual, el 29% son firmas que poseen más de 10 años de experiencia en el medio profesional. Quiere decir que la mayoría de firmas están interesadas en la presente investigación y en la propuesta que se plantea.

Del total de firmas que respondieron que con la aplicación de TAAC's desarrolladas y aplicadas en macros, no visualizaban la posibilidad de mejorar su competitividad ni la cuantía de sus clientes el 45.5% son firmas que poseen entre 1 a 5 años de haber sido autorizados por el CVPCPA, de igual forma el 27.3% son firmas que poseen entre 6 a 10 años de haber sido autorizados y de igual forma el 27.3% de ellos son firmas con más de 10 años de experiencia.

En conclusión se observa que las firmas de auditoría dependiendo su nivel de experiencia con respecto al uso de tecnologías de la información, y en base al conocimiento que estas puedan tener con respecto a Microsoft Excel y a las macros, se muestran positivas a que una herramienta donde se aplique dicho software de oficina y algunas técnicas de auditoría con el uso computador, pueda ayudarles a mejorar su nivel de competitividad y su clientela ya que poseerían mayor capacidad adquisitiva de poder atenderles y con una mejor calidad y opiniones fundamentadas en evidencia suficiente y adecuada.

### 3.7.2 Diagnóstico

Considerando que las entidades sujetas a auditoría administran en gran medida información en formato digital, las técnicas de auditoría haciendo uso del computador mediante el desarrollo de macros puede optimizar la obtención de evidencia suficiente y adecuada que soporte la opinión de auditoría, el diagnóstico se segmentó en las siguientes áreas:

- Conocimiento que las firmas de auditoría poseen acerca de las técnicas de auditoría haciendo uso del computador;
- La importancia que representa el hecho que la evidencia cumpla con requerimientos de las Normas Internacionales de Auditoría y sea recolectada por medios técnica de auditoría asistidas por computador;
- El uso de las herramientas más apropiadas en el proceso de recolección de evidencia suficiente y adecuada en un ambiente de información digital.
- El uso de macros como herramientas de auditoría para la obtención de evidencia suficiente y adecuada.

De acuerdo a la información tabulada y analizada se tiene: Que en lo referente a la primera área, las firmas de auditoría autorizadas por el CVPCPA, consideran que a lo largo del tiempo en el que han proporcionado sus servicios, con el uso de tecnologías de la información y comunicación, el proceso de obtención de evidencia suficiente y adecuada mediante el uso del computador se vuelve cada vez más necesaria, dado que los clientes para los cuales se trabaja cada vez más automatizan sus procesos y hacen uso de software integrados.

En tal sentido, las firmas deben dar la importancia que se merece en la evaluación de riesgos, al proceso de generación de información en un ambiente de tecnologías de la información y comunicación y por tanto aplicar técnicas con el apoyo del computador en el proceso de recolección de evidencia, lo que les obliga a incluir en su plan anual de capacitaciones, un componente de las TIC's, fortaleciendo de esta manera los conocimientos que el equipo de auditoría pueda acumular en relación a las mismas.

Con respecto a la segunda y tercera área, la normativa técnica de auditoría requiere que los profesionales se apoyen en las TIC's para procesar la información, por tanto el auditor debe evaluar el control interno considerando el ambiente tecnológico como un componente del sistema de control interno, con el fin de determinar los riesgos que puedan presentarse con el manejo inapropiado e incluso fallas propias de los sistemas de información, situación que conlleva a la recolección de evidencia de tipo digital, la cual debe cumplir con los parámetros de ser suficiente y adecuada, esto en función de generar un fundamento en su opinión y que sea contundente, a la vez que permite optimizar el tiempo de ejecución, y el tiempo invertido en la búsqueda de evidencia.

La última área, de mucha importancia para el estudio realizado, ya que considerando que las TIC's se han convertido en una herramienta necesaria para el desarrollo de un encargo, que permite obtener muchos beneficios tales como administrar de mejor manera la información proporcionada por los clientes, desarrollar procedimientos de auditoría aplicando diversas técnicas tomando en cuenta la capacidad que las firmas de auditoría puedan tener para invertir en herramientas tecnológicas o en su defecto maximizar el uso de las herramientas con las cuales cuentan o puedan obtener con más facilidad.

La aplicación de técnicas de auditoría haciendo uso del computador facilitaría el trabajo de recolección de evidencia durante la ejecución de un trabajo de auditoría mediante una herramienta basada en Microsoft Excel, apoyándose en macros programadas.

## **CAPÍTULO IV CASO PRÁCTICO: PROPUESTA**

### **4.1 Planteamiento del caso**

Las Normas Internacionales de Auditoría requieren que el auditor acuerde con la administración la información que necesitará para realizar el encargo, este debe tener acceso a cualquier tipo de información que considere importante en el estudio de las condiciones de la entidad; además, en dichas normas se establece que se deben preparar los documentos de auditoría, por lo tanto, al elaborar un requerimiento de información para la entidad, tomando en cuenta que esta procesa sus transacciones por medio de un software contable o un software integrado los cuales pueden procesar una cantidad enorme de transacciones, dichos sistemas pueden exportar su información a un archivo de Excel, y es necesario para solicitar a la administración la siguiente información en formato .xls que puede ser sometida a evaluación en la plantilla de aplicación de TAAC's:

- a) Libro Diario-Mayor
- b) Libros auxiliares
- c) Movimientos de cuentas específicas
- d) Entre otros.

De los resultados obtenidos, para ello también se debe utilizar como referencia la información contenida en los estados financieros para probar su fiabilidad.

### **4.2 Estructura del plan de solución**

Para un mejor funcionamiento del sistema, y una mejor experiencia en la utilización de la plantilla, se recomienda se posean las siguientes características dentro de los sistemas operativos que acompañen la herramienta:

- a) Sistema operativo Windows 7
- b) Microsoft Office 2010
- c) Procesador Intel Pentium Dual Core

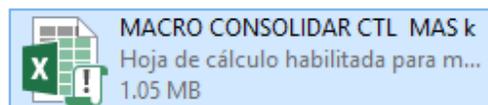
#### 4.2.1 Parámetros del sistema

Como parte de los procedimientos para realizar una auditoría contenida en información proveniente de un software contable o integrado, es necesario preparar los datos que serán sometidos a evaluaciones, siendo los pasos a seguir los siguientes:

- a) Pasos para consolidar bases de datos

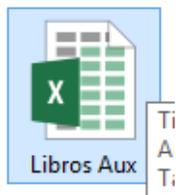
##### Paso 1

Si la información contenida en el archivo .xls se encuentra en distintas hojas, es necesario consolidar la información, para ello procedemos a abrir nuestra plantilla llamada “MACRO CONSOLIDAR CTL MAS k”



##### Paso 2

Luego procedemos a abrir el archivo proporcionado por la administración, a razón de ejemplo se solicitó los libros auxiliares de la entidad.



Account ID	Account Description	Date	Jnl	Reference	Trans Description	Debit Amt	Credit Amt	Balance
11110001	Caja Chica MN	1/11/15			Beginning Balance			700.00
11110001	Caja Chica MN	1/11/15	CDJ	CK 622	IVEY PUBLICIDAD DIGITAL S.A DE		17.97	
11110001	Caja Chica MN	1/11/15	CDJ	CK 622	DIRECCION GENERAL DE CORREOS		12.00	
11110001	Caja Chica MN	1/11/15	CDJ	CK 622	O D DE EL SALVADOR LTDA DE CV		34.90	
11110001	Caja Chica MN	1/11/15	CDJ	CK 622	ITR DE EL SALVADOR, S.A DE C.		5.65	
11110001	Caja Chica MN	10/11/15	CDJ	CK 622	MARLENY MONJE		246.93	
11110001	Caja Chica MN	10/11/15	CDJ	CK 622	DINORA ARELI LOPEZ		158.56	
11110001	Caja Chica MN	10/11/15	CDJ	CK 4380	COMISION EJECUTIVA PORTUARIA A		22.01	
11110001	Caja Chica MN	13/11/15	CDJ	622	DINORA ARELI LOPEZ - LIQUIDACION DE CAJA CHICA	229.98		
11110001	Caja Chica MN	13/11/15	CDJ	625	MARLENY MONJE - LIQUIDACION DE CAJA CHICA	246.93		
11110001	Caja Chica MN	24/11/15	CDJ	CK 4380	COMISION EJECUTIVA PORTUARIA A		8.05	
11110001	Caja Chica MN	24/11/15	CDJ	CK 4380	DINORA ARELI LOPEZ		127.81	
11110001	Caja Chica MN	25/11/15	CDJ	CK 658	ALMACENES VIDRI, S.A DE C.V.		46.25	
11110001	Caja Chica MN	25/11/15	CDJ	CK 658	ALMACENES VIDRI, S.A DE C.V.		3.40	
11110001	Caja Chica MN	25/11/15	CDJ	CK 658	MARLENY MONJE		261.64	
11110001	Caja Chica MN	27/11/15	CDJ	4380	DINORA ARELI LOPEZ - LIQUIDACION DE CAJA CHICA	157.87		
11110001	Caja Chica MN	30/11/15	CDJ	658	MARLENY MONJE - LIQUIDACION DE CAJA CHICA	311.29		
11110001	Caja Chica MN	30/11/15			Current Period Change	945.17	945.17	
11140001	Banco Salvadoreño 50-1/11/15	30/11/15			Ending Balance			700.00
11140001	Banco Salvadoreño 50-1/11/15	30/11/15			Beginning Balance			51.33
11140001	Banco Salvadoreño 50-1/11/15	30/11/15			Ending Balance			51.33
11140003	Banco de America Centl 1/11/15	1/11/15			Beginning Balance			4,956.41
11140003	Banco de America Centl 2/11/15	2/11/15			GENL PAGO HONORLPO OCT COMISON POR EL PAGO DE HONORARIOS DEL ING LUIS PEDRO GUTIERREZ DURAN		5.65	
11140003	Banco de America Centl 2/11/15	2/11/15			GENL PAGO HONORLPO OCT PAGO DE HONORARIOS DEL ING LUIS PEDRO GUTIERREZ DURAN CORRESPONDIE		3,200.00	
11140003	Banco de America Centl 2/11/15	2/11/15			GENL PAGO HONORLPO OCT COMISION DEL 25% SOBRE COMISON POR EL PAGO DE HONORARIOS DEL ING LUI		8.00	
11140003	Banco de America Centl 6/11/15	6/11/15	CRJ	19298	INSTITUTO SALVADOREÑO DE FORMA		1,035.66	
11140003	Banco de America Centl 10/11/15	10/11/15	CRJ	19299	MINISTERIO DE ECONOMIA		538.10	
11140003	Banco de America Centl 10/11/15	10/11/15	CRJ	19300	PHILIP MORRIS EL SALVADOR, SA		2,462.88	

### Paso 3

Posterior a ello presionar la combinación de teclas **Control** y presionar la letra **“K”** dentro del archivo **“Libros Aux”** lo que ejecutará un macro de consolidación de información identificada en distintas hojas.

Este procedimiento creará una nueva hoja de cálculo y la información se presentará de la siguiente manera en una hoja nueva llamada **“Consolidar”**:

Account ID	Account Description	Date	Jnl	Reference	Trans Description	Debit Amt	Credit Amt	Balance
11110001	Caja Chica MN	1/9/15			Beginning Balance			700.00
11110001	Caja Chica MN	1/9/15	CDJ	CK 6252	FREUND S.A DE C.V.		16.65	
11110001	Caja Chica MN	1/9/15	CDJ	CK 6252	ALMACENES VIDRI, S.A DE C.V.		0.25	
11110001	Caja Chica MN	1/9/15	CDJ	CK 6253	COMISION EJECUTIVA PORTUARIA A		5.33	
11110001	Caja Chica MN	1/9/15	CDJ	CK 6252	FREUND S.A DE C.V.		8.19	
11110001	Caja Chica MN	2/9/15	CDJ	CK 6251	FREUND S.A DE C.V.		5.10	
11110001	Caja Chica MN	2/9/15	CDJ	CK 6252	FREUND S.A DE C.V.		8.99	
11110001	Caja Chica MN	8/9/15	CDJ	CK 6253	MARI DE LOURDES AMAYA		7.91	
11110001	Caja Chica MN	9/9/15	ODJ	CK 6253	DIRECCION GENERAL DE CORREOS		12.00	
11110001	Caja Chica MN	17/9/15	ODJ	CK 6251	ALMACENES VIDRI, S.A DE C.V.		7.01	
11110001	Caja Chica MN	18/9/15	ODJ	CK 6251	MARLENY MONJE		359.37	
11110001	Caja Chica MN	21/9/15	ODJ	CK 6252	SARA VERONICA LATIN SOLIS		10.99	
11110001	Caja Chica MN	23/9/15	CDJ	6251	MARLENY MONJE - LIQUIDACION DE CAJ	371.48		
11110001	Caja Chica MN	23/9/15	CDJ	6252	SARA VERONICA LATIN SOLIS - LIQUIDACI	45.07		
11110001	Caja Chica MN	23/9/15	CDJ	6253	DINORA ARELI LOPEZ - LIQUIDACION DE	107.94		
11110001	Caja Chica MN	25/9/15	CDJ	CK 6253	DINORA ARELI LOPEZ		82.70	
11110001	Caja Chica MN	30/9/15			Current Period Change	524.49	524.49	
11140001	Banco Salvadoreño 50-44 (ESA)	1/9/15			Ending Balance			700.00
11140001	Banco Salvadoreño 50-44 (ESA)	1/9/15			Beginning Balance			51.33
11140001	Banco Salvadoreño 50-44 (ESA)	1/9/15			Ending Balance			51.33
11140003	Banco de America Central 4805	1/9/15			Beginning Balance			179.11
11140003	Banco de America Central 4805	2/9/15	CRJ	19068	KIMBERLY CLARK DE CENTRO AMERI	224.00		

b) Pasos para exportar la base de datos a plantilla

## Paso 1

Una vez se cuente con la información, debe prepararse el archivo con el orden de columnas siguientes:

ID CUENTA	DESCRIPCION CUENTA	FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO TRANSACCION	DEBE	HABER	SALDO
-----------	--------------------	-------	------------	----------------------	------	-------	-------

Esto permitirá que las macros puedan ejecutarse de forma correcta sin dificultades.

Ejemplo del orden de los datos se muestra a continuación:

Account ID	Account Description	Date	Reference	Trans Description	Debit Amt	Credit Amt	Balance
11110001	Caja Chica MN	1/9/15		Beginning Balance			700.00
11110001	Caja Chica MN	1/9/15	CK 6252	FREUND S.A. DE C.V.		16.65	
11110001	Caja Chica MN	1/9/15	CK 6252	ALMACENES VIDRI S.A DE C.V.		0.25	
11110001	Caja Chica MN	1/9/15	CK 6253	COMISION EJECUTIVA PORTUARIA A		5.33	
11110001	Caja Chica MN	1/9/15	CK 6252	FREUND S.A. DE C.V.		8.19	
11110001	Caja Chica MN	2/9/15	CK 6251	FREUND S.A. DE C.V.		5.10	
11110001	Caja Chica MN	2/9/15	CK 6252	FREUND S.A. DE C.V.		8.99	
11110001	Caja Chica MN	8/9/15	CK 6253	MARI DE LOURDES AMAYA		7.91	
11110001	Caja Chica MN	9/9/15	CK 6253	DIRECCION GENERAL DE CORREOS		12.00	
11110001	Caja Chica MN	17/9/15	CK 6251	ALMACENES VIDRI S.A DE C.V.		7.01	
11110001	Caja Chica MN	18/9/15	CK 6251	MARLENY MONGE		359.37	
11110001	Caja Chica MN	21/9/15	CK 6252	SARA VERONICA LATIN SOLIS		10.99	
11110001	Caja Chica MN	23/9/15	6251	MARLENY MONGE - LIQUIDACION DE CAJ	371.48		
11110001	Caja Chica MN	23/9/15	6252	SARA VERONICA LATIN SOLIS - LIQUIDACI	45.07		
11110001	Caja Chica MN	23/9/15	6253	DINORA ARELI LOPEZ - LIQUIDACION DE	107.94		
11110001	Caja Chica MN	25/9/15	CK 6253	DINORA ARELI LOPEZ		82.70	
11110001	Caja Chica MN			Current Period Change	524.49	524.49	
		30/9/15		Ending Balance			700.00
11140001	Banco Salvadoreño 50-44 (ESA)	1/9/15		Beginning Balance			51.33
		30/9/15		Ending Balance			51.33
11140003	Banco de America Central 4805	1/9/15		Beginning Balance			179.11
11140003	Banco de America Central 4805	2/9/15	19068	KIMBERLY CLARK DE CENTRO AMERI	224.00		

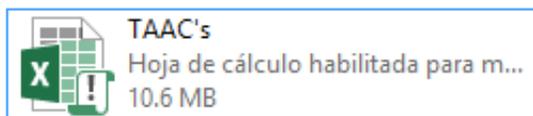
## Paso 2

Con respecto a la base de datos debe cumplir con los siguientes requisitos:

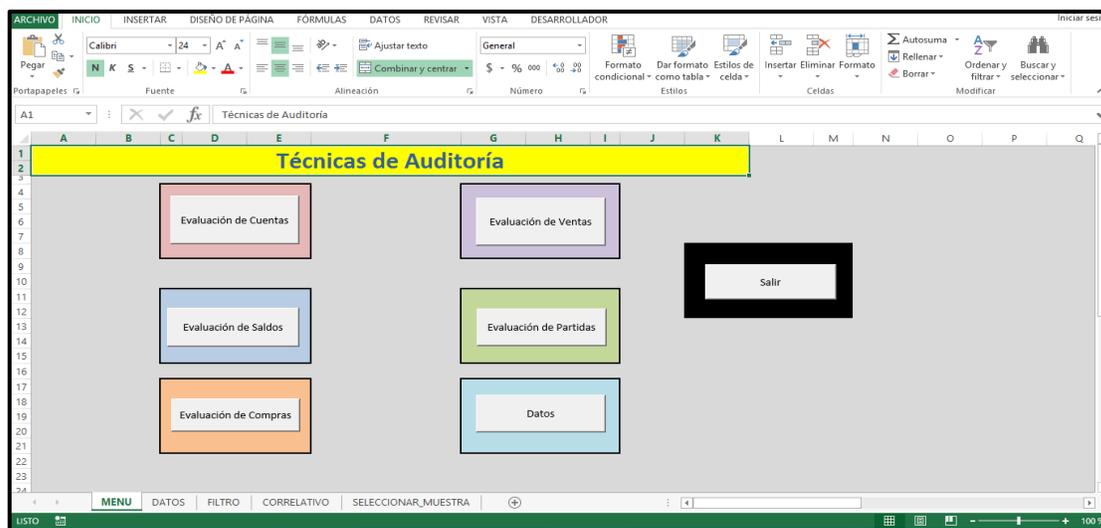
- La columna “ID de cuenta” deben contener formato “texto”
- Fecha con formato MM/DD/AA
- Columnas “DEBE”, “HABER” y “SALDO” formato “número”

## Paso 3

Luego de hacer una preparación de la información, es necesario importar los datos al archivo TAAC's, es por ello que debemos ingresar a la hoja de cálculo con tal nombre.

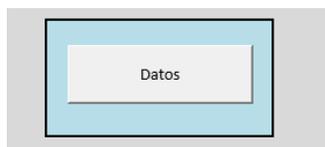


Y se presenta la pantalla inicial siguiente:

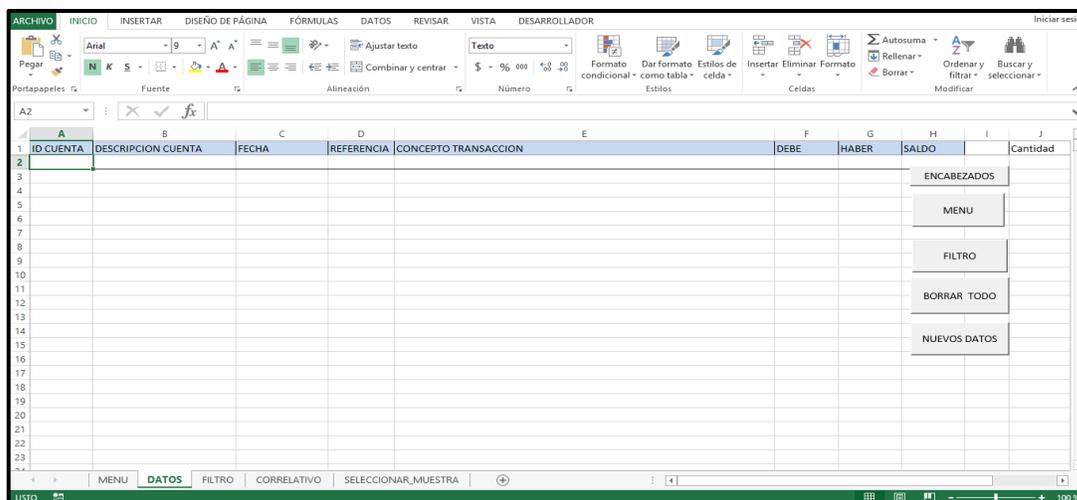


#### Paso 4

Como siguiente paso se debe presionar el botón llamado "Datos"

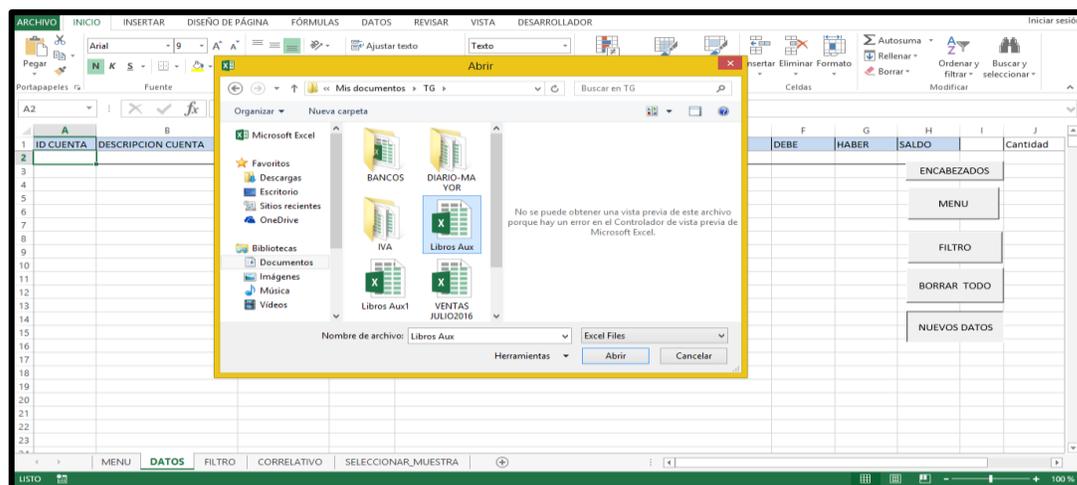


Esto enviará al usuario a la pestaña donde se debe vaciar la información preparada en el punto anterior.



## Paso 5

Como siguiente paso es dar click al botón llamado “NUEVOS DATOS”, lo cual extraerá la información contenida en el archivo de Excel preparado para la importación de los datos a la plantilla.



Y el resultado de ello se mostrará de la siguiente manera:

ID CUENTA	DESCRIPCION CUENTA	FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO TRANSACCION	DEBE	HABER	SALDO	Cantidad
Account ID	Account Description	Date	Reference	Trans Description	Debit Amt	Credit Amt	Balance	
11110001	Caja Chica MN	1/1/15		Beginning Balance			700.00	
11110001	Caja Chica MN	1/1/15	CK 5823	ALMACENES VIDRI, S.A DE C.V.		19.55		
11110001	Caja Chica MN	1/1/15	CK 5823	MARLENY MONGE		286.60		
11110001	Caja Chica MN	1/1/15	CK 5819	COMISION EJECUTIVA PORTUARIA A		8.68		
11110001	Caja Chica MN	1/1/15	CK 5819	O.D DE EL SALVADOR LTDA DE CV		6.80		
11110001	Caja Chica MN	1/1/15	CK 5819	ALMACENES VIDRI, S.A DE C.V.		10.60		
11110001	Caja Chica MN	15/1/15	5823	MARLENY MONGE - LIQUIDACION DE CAJA CHICA	286.15			
11110001	Caja Chica MN	15/1/15	5819	DINORA ARELLU LOPEZ - LIQUIDACION DE CAJA CHICA	256.09			
11110001	Caja Chica MN	15/1/15	CK 5819	DINORA ARELLU LOPEZ		224.01		
11110001	Caja Chica MN	31/1/15	CK 5819	ALMACENES VIDRI, S.A DE C.V.		6.00		
11110001	Caja Chica MN			Current Period Change	542.24	542.24		
		31/1/15		Ending Balance			700.00	
11140001	Banco Salvadoreño 50-44 (ESA)	1/1/15		Beginning Balance			51.33	
		31/1/15		Ending Balance			51.33	
11140003	Banco de America Central 4805	1/1/15		Beginning Balance			2,063.01	
11140003	Banco de America Central 4805	7/1/15	18939904	DESEMBOLSO FINANCIERO POR QUEDAN VARIOS EN GARANTIA DEL MES DE ENER	146,222.15			
11140003	Banco de America Central 4805	9/1/15	205404502	ABONO EN CUENTA ESPECIAL PARA PAGO DE PROVEEDORES DEL MES DE ENERO 2015.		145,000.00		
11140003	Banco de America Central 4805	14/1/15	2581	MARLENY MONGE		100.00		
11140003	Banco de America Central 4805	14/1/15	205406331	ABONO EN CUENTA CORRIENTE PARA ABONO DE NICARAGUA Y PRESTAMO EN EL	55,000.00			
11140003	Banco de America Central 4805	14/1/15	700405204	TRASLADO DE FONDOS PARA IPESA NICARAGUA BAJO CONCEPTO DE PRESTAMO		55,000.00		
11140003	Banco de America Central 4805	14/1/15	700405204	TRASLADO DE FONDOS PARA IPESA NICARAGUA BAJO CONCEPTO DE PRESTAMO		5.65		

Una vez preparados los datos, dar click en el botón llamado “MENU” para regresar a la plantilla principal, donde se determinan las funcionalidades que aplicaremos a la información.



### 4.3 Conocimiento general de la plantilla

Como parte de un inicio de la plantilla, es necesario conocer la funcionalidad de la misma, para ello se expone la siguiente información:

Menú principal:

Dentro de este se encuentran técnicas donde el auditor puede auxiliarse para el inicio de la obtención de evidencia. Y realizar diferentes tipos de evaluación con base en criterios, dentro de ellos está:

- Evaluación de cuentas
- Evaluación de saldos
- Evaluación de compras
- Evaluación de ventas

### e) Evaluación de partidas



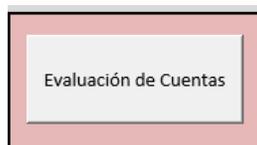
#### 4.3.1 Descripción del sistema

A continuación se describe cómo se utiliza paso a paso de forma generalizada cada ítem de evaluación.

##### a) Evaluación de cuentas

Paso 1

Dar click en el botón:



Paso 2

El auditor debe decidir los criterios que desea evaluar con respecto a la cuenta seleccionada; estos criterios deben definirse en el formulario siguiente:

EVALUACIÓN DE CUENTAS

DIGITE LA REFERENCIA O NUMERO DE PARTIDA QUE DESEA EVALUAR:

CÓDIGO CONTABLE:

DESCRIPCIÓN:

DEBE:  > ó <

HABER:  > ó <

ACEPTAR CANCELAR

Dentro del campo “CÓDIGO CONTABLE”, es posible agregar el código de la cuenta que se desea evaluar; si se desea evaluar un criterio de cuentas que comiencen por una serie de dígitos se deberá colocar un asterisco (\*) de la siguiente manera:

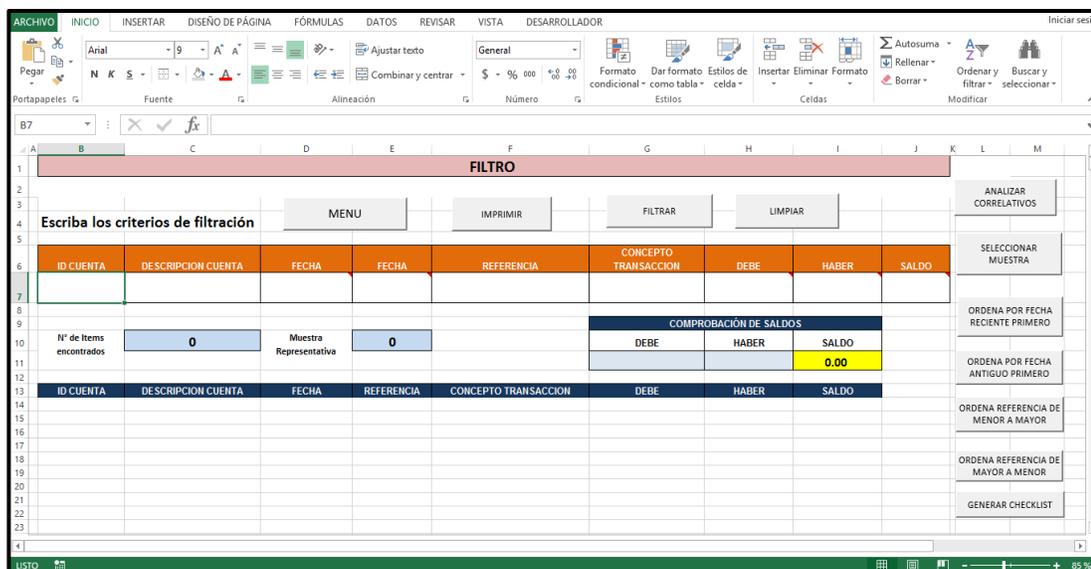
EVALUACIÓN DE CUENTAS

DIGITE LA REFERENCIA O NUMERO DE PARTIDA QUE DESEA EVALUAR:

CÓDIGO CONTABLE:

DESCRIPCIÓN:

Este botón dirige al auditor a una pestaña específica donde se pretende usar cuentas preseleccionadas por dicho usuario con el fin de evaluarse con criterios específicos.



### Paso 3

Posterior a la evaluación del control interno de la entidad, donde se determinan los riesgos de la misma, se determinan las cuentas de mayor riesgo y se debe verificar que estas encuentran acorde a la información revelada en los estados financieros de la entidad.

Obteniendo como resultado una lista de todas las transacciones que involucran dicha cuenta pudiendo realizar diferentes tipos de acciones y funciones que se detallarán posteriormente.

COMPROBACIÓN DE SALDOS							
DEBE	HABER	SALDO					
741,844.93	670,470.99	71,373.94					

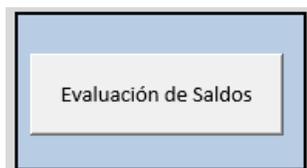
  

ID CUENTA	DESCRIPCION CUENTA	FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO TRANSACCION	DEBE	HABER	SALDO
11140003	11140003	11/11/2011	11140003	DEPOSITO FINANCIERO POR SUJETA	86,220.00		86,220.00
11140003	11140003	11/11/2011	11140003	ADQUISICION CUENTA ESPECIAL PARA PAGO DE PROVEEDORES DEL IRE	654,624.93		654,624.93
11140003	11140003	11/11/2011	11140003	TRANSFERENCIA DE FONDOS PARA PESA MECANOGRAFIA-BUJO CONCEPTO DE	15,000.00	880.00	14,120.00
11140003	11140003	11/11/2011	11140003	TRANSFERENCIA DE FONDOS PARA PESA MECANOGRAFIA-BUJO CONCEPTO DE	5,000.00		5,000.00
11140003	11140003	11/11/2011	11140003	TRANSFERENCIA DE FONDOS DE REMITA	5,000.00		5,000.00
11140003	11140003	11/11/2011	11140003	PAGO DE PAGO DE INGRESOS DEL MES DE ENERO DEL 11, LUGO DEL 11	1.00		1.00
11140003	11140003	11/11/2011	11140003	RETENCION DEL 10% SOBRE PAGO DE INGRESOS DEL MES DE ENERO DEL 11	8.00		8.00
11140003	11140003	11/11/2011	11140003	RETENCION DEL 10% SOBRE TRANSALO DE FONDOS ENVIADO A PESA	833.00		833.00
11140003	11140003	11/11/2011	11140003	Operacion Financiera		8,470.99	8,470.99
11140003	11140003	11/11/2011	11140003	TRANSFERENCIA DE FONDOS PARA PESA MECANOGRAFIA-BUJO	8,000.00		8,000.00
11140003	11140003	11/11/2011	11140003	BANCO DE AMERICA CENTRAL	700.00		700.00
11140003	11140003	11/11/2011	11140003	RENTAS DE INICIACION DE		2,074.00	2,074.00

## b) Evaluación de saldos

## Paso 1

Dar click en el botón:



## Paso 2

Colocar los criterios de evaluación:

Una ventana de diálogo con un título amarillo que dice "EVALUACION DE SALDOS" y un botón de cerrar rojo con una 'x'. El contenido de la ventana es un formulario con el encabezado "DIGITE LA CUENTA CONTABLE Y LOS CRITERIOS QUE DESEA EVALUAR:". Hay tres campos de texto etiquetados como "CÓDIGO O ID:", "DESCRIPCIÓN:" y "REFERENCIA:". Debajo de ellos, hay dos campos de texto etiquetados como "DEBE:" y "HABER:", cada uno con un símbolo "> ó <" debajo. En la parte inferior, hay dos botones: "ACEPTAR" y "CANCELAR".

La pestaña permite al auditor de igual forma dirigirse a una hoja donde se hará la determinación de criterios, esto permite hacer una evaluación y análisis de los saldos y considerar la información material.

Ejemplo de ello:

Seleccionar una cuenta específica, con un criterio de búsqueda de información que muestra los cargos mayores a \$1000 (>1000)

EVALUACION DE SALDOS

DIGITE LA CUENTA CONTABLE Y LOS CRITERIOS QUE DESEA EVALUAR:

CÓDIGO O ID: 11\*

DESCRIPCIÓN:

REFERENCIA:

DEBE: >1000 > ó <

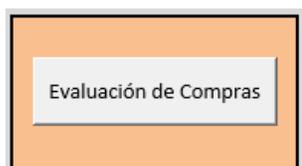
HABER: > ó <

ACEPTAR CANCELAR

c) Evaluación de compras

Paso 1

Click en el botón “evaluación de compras”



Este botón se debe presionar cuando los criterios de búsqueda serán la evaluación de cuentas de compras por inventarios, gasto o mediante cuentas que involucren compras.

Paso 2

Determinar los criterios digitando la información en el siguiente formulario:

EVALUACIÓN DE COMPRAS

DIGITE LA CUENTA CONTABLE Y LOS CRITERIOS A EVALUAR CON RESPECTO A LAS COMPRAS:

CÓDIGO DE COMPRAS:

DESCRIPCIÓN:

REFERENCIA:

DEBE:  > ó <

HABER:  > ó <

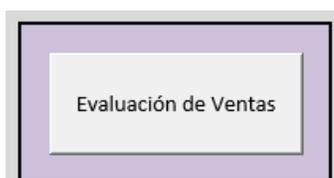
ACEPTAR CANCELAR

En él se puede observar que, se han liquidado más compras de lo registrado en contabilidad lo cual genera un hallazgo de auditoría.

#### d) Evaluación de ventas

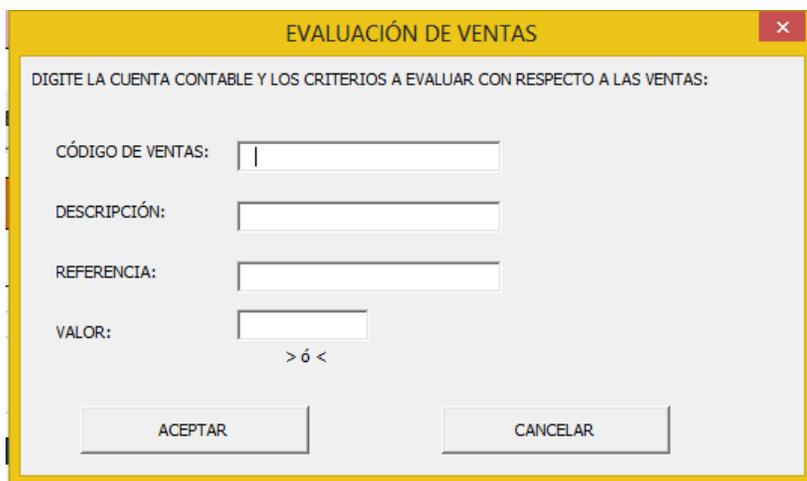
##### Paso 1

Para realizar una evaluación de las ventas, se debe dar click en el botón llamado “Evaluación de ventas”



##### Paso 2

Posterior a ello, se recomienda digitar el id de la cuenta de ventas en el formulario de criterios.



EVALUACIÓN DE VENTAS

DIGITE LA CUENTA CONTABLE Y LOS CRITERIOS A EVALUAR CON RESPECTO A LAS VENTAS:

CÓDIGO DE VENTAS:

DESCRIPCIÓN:

REFERENCIA:

VALOR:

> ó <

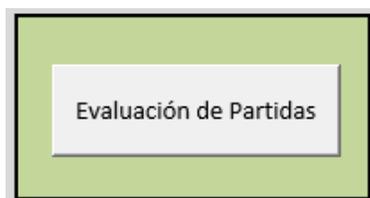
ACEPTAR CANCELAR

Luego se hará una explicación de otras funcionalidades que pueden realizarse a través de las macros programadas en la plantilla.

e) Evaluación de partidas

Paso 1

Para hacer una evaluación de tal índole, es necesario dar click en el botón llamado “Evaluación de partidas”, lo cual direccionará al formulario que ayudará a evaluar las partidas.



Paso 2

Colocar los criterios o número de partida específica que se desea evaluar:

**Figura 2.** Formulario de evaluación de partidas

**EVALUACIÓN DE PARTIDAS**

DIGITE LA REFERENCIA O NUMERO DE PARTIDA QUE DESEA EVALUAR:

CÓDIGO CONTABLE:

REFERENCIA:

Se prueba la información a razón de cuadratura de las misma; Y determinación de una correcta aplicación contable.

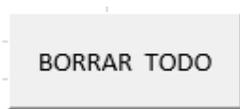
FILTRO								
Escriba los criterios de filtración				MENU	IMPRIMIR	FILTRAR	LIMPIAR	ANALIZAR CORRELATIVOS
ID CUENTA	DESCRIPCION CUENTA	FECHA	FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO TRANSACCION	DEBE	HABER	SALDO
				140429.				
N° de Items encontrados		4	Muestra Representativa	4	COMPROBACIÓN DE SALDOS			
					DEBE	HABER	SALDO	
					23,480.74	23,480.74	0.00	
ID CUENTA	DESCRIPCION CUENTA	FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO TRANSACCION	DEBE	HABER	SALDO	
11210001	Cliente Locales	3/315	140423.	MINISTERIO DE HACIENDA - SEDE	23,480.74			ORDENA POR FECHA RECIENTE PRIMERO
2120006	Iva Debito Fiscal	3/315	140423.	MINISTERIO DE HACIENDA - SEDE - IVA CONSUMIDOR FINAL RET		2,701.32		ORDENA POR FECHA ANTIGUO PRIMERO
21250003	Anticipo de Clientes	3/315	140423.	MINISTERIO DE HACIENDA - SEDE - Item: ANTICIPO - SERVICIOS DE SDP		13,579.42		ORDENA REFERENCIA DE MENOR A MAYOR
21250003	Anticipo de Clientes	3/315	140423.	MINISTERIO DE HACIENDA - SEDE - Item: ANTICIPO - SERVICIOS DE SDP		7,200.00		ORDENA REFERENCIA DE MAYOR A MENOR

### 4.3.2 Funcionalidades

- a) Botón Salir: Se ubica en el menú principal, se tarea es cerrar la plantilla en el momento que el usuario lo crea conveniente.



- b) Botón borrar todo: su fin es borrar la base de datos que se encuentre en la plantilla para ser sustituida por otra.



- c) Botón Filtro: este, direcciona al usuario hasta la hoja de filtros donde se trabaja el contenido de los datos.



- d) Botón Menú: se utiliza al momento de haber terminado de trabajar en la base de datos, para regresar al menú principal.



- e) Botón Encabezados: su función, se enfoca en que al momento de borrar los datos para pegar los nuevos, en otras palabras al ser sustituidos los valores por otros, el botón está programado para a la base pegada, colocarle de nuevo los encabezados que se deben cumplir como requisito de funcionamiento de la plantilla.

ENCABEZADOS

- f) Botón imprimir: una vez obtenidos los resultados, para hacer una inspección física de las aseveraciones de los resultados, estos pueden imprimirse con un formato preestablecido en la plantilla.

IMPRIMIR

VISTA PRELIMINAR

Imprimir Configurar página Zoom

Página siguiente  
Página anterior  
Mostrar márgenes

Cerrar vista previa de impresión

Vista previa

Inicio sesión

2023-03-08 11:03 am

FILTRO

Escriba los criterios de filtración

NO. CUESTA	DESCRIPCION CUESTA	FECHA	FECHA	IMP. PRELIMINAR	COMPROBADO	VALOR	VALOR	VALOR
Nº de filas	327	Mostrar	81			1.000	1.000	1.000
Nº de filas						1.000	1.000	1.000
NO. CUESTA	DESCRIPCION CUESTA	FECHA	FECHA	IMP. PRELIMINAR	COMPROBADO	VALOR	VALOR	VALOR
111101	Dep-Chi-1111	1111	01-01-11	01-01-11	01-01-11	01-01-11	01-01-11	01-01-11
111102	Dep-Chi-1112	1112	02-02-12	02-02-12	02-02-12	02-02-12	02-02-12	02-02-12
111103	Dep-Chi-1113	1113	03-03-13	03-03-13	03-03-13	03-03-13	03-03-13	03-03-13
111104	Dep-Chi-1114	1114	04-04-14	04-04-14	04-04-14	04-04-14	04-04-14	04-04-14
111105	Dep-Chi-1115	1115	05-05-15	05-05-15	05-05-15	05-05-15	05-05-15	05-05-15
111106	Dep-Chi-1116	1116	06-06-16	06-06-16	06-06-16	06-06-16	06-06-16	06-06-16
111107	Dep-Chi-1117	1117	07-07-17	07-07-17	07-07-17	07-07-17	07-07-17	07-07-17
111108	Dep-Chi-1118	1118	08-08-18	08-08-18	08-08-18	08-08-18	08-08-18	08-08-18
111109	Dep-Chi-1119	1119	09-09-19	09-09-19	09-09-19	09-09-19	09-09-19	09-09-19
111110	Dep-Chi-1120	1120	10-10-20	10-10-20	10-10-20	10-10-20	10-10-20	10-10-20
111111	Dep-Chi-1121	1121	11-11-21	11-11-21	11-11-21	11-11-21	11-11-21	11-11-21
111112	Dep-Chi-1122	1122	12-12-22	12-12-22	12-12-22	12-12-22	12-12-22	12-12-22
111113	Dep-Chi-1123	1123	01-01-23	01-01-23	01-01-23	01-01-23	01-01-23	01-01-23
111114	Dep-Chi-1124	1124	02-02-24	02-02-24	02-02-24	02-02-24	02-02-24	02-02-24
111115	Dep-Chi-1125	1125	03-03-25	03-03-25	03-03-25	03-03-25	03-03-25	03-03-25
111116	Dep-Chi-1126	1126	04-04-26	04-04-26	04-04-26	04-04-26	04-04-26	04-04-26
111117	Dep-Chi-1127	1127	05-05-27	05-05-27	05-05-27	05-05-27	05-05-27	05-05-27
111118	Dep-Chi-1128	1128	06-06-28	06-06-28	06-06-28	06-06-28	06-06-28	06-06-28
111119	Dep-Chi-1129	1129	07-07-29	07-07-29	07-07-29	07-07-29	07-07-29	07-07-29
111120	Dep-Chi-1130	1130	08-08-30	08-08-30	08-08-30	08-08-30	08-08-30	08-08-30
111121	Dep-Chi-1131	1131	09-09-31	09-09-31	09-09-31	09-09-31	09-09-31	09-09-31
111122	Dep-Chi-1132	1132	10-10-32	10-10-32	10-10-32	10-10-32	10-10-32	10-10-32
111123	Dep-Chi-1133	1133	11-11-33	11-11-33	11-11-33	11-11-33	11-11-33	11-11-33
111124	Dep-Chi-1134	1134	12-12-34	12-12-34	12-12-34	12-12-34	12-12-34	12-12-34
111125	Dep-Chi-1135	1135	01-01-35	01-01-35	01-01-35	01-01-35	01-01-35	01-01-35
111126	Dep-Chi-1136	1136	02-02-36	02-02-36	02-02-36	02-02-36	02-02-36	02-02-36
111127	Dep-Chi-1137	1137	03-03-37	03-03-37	03-03-37	03-03-37	03-03-37	03-03-37
111128	Dep-Chi-1138	1138	04-04-38	04-04-38	04-04-38	04-04-38	04-04-38	04-04-38
111129	Dep-Chi-1139	1139	05-05-39	05-05-39	05-05-39	05-05-39	05-05-39	05-05-39
111130	Dep-Chi-1140	1140	06-06-40	06-06-40	06-06-40	06-06-40	06-06-40	06-06-40
111131	Dep-Chi-1141	1141	07-07-41	07-07-41	07-07-41	07-07-41	07-07-41	07-07-41
111132	Dep-Chi-1142	1142	08-08-42	08-08-42	08-08-42	08-08-42	08-08-42	08-08-42
111133	Dep-Chi-1143	1143	09-09-43	09-09-43	09-09-43	09-09-43	09-09-43	09-09-43
111134	Dep-Chi-1144	1144	10-10-44	10-10-44	10-10-44	10-10-44	10-10-44	10-10-44
111135	Dep-Chi-1145	1145	11-11-45	11-11-45	11-11-45	11-11-45	11-11-45	11-11-45
111136	Dep-Chi-1146	1146	12-12-46	12-12-46	12-12-46	12-12-46	12-12-46	12-12-46
111137	Dep-Chi-1147	1147	01-01-47	01-01-47	01-01-47	01-01-47	01-01-47	01-01-47
111138	Dep-Chi-1148	1148	02-02-48	02-02-48	02-02-48	02-02-48	02-02-48	02-02-48
111139	Dep-Chi-1149	1149	03-03-49	03-03-49	03-03-49	03-03-49	03-03-49	03-03-49
111140	Dep-Chi-1150	1150	04-04-50	04-04-50	04-04-50	04-04-50	04-04-50	04-04-50
111141	Dep-Chi-1151	1151	05-05-51	05-05-51	05-05-51	05-05-51	05-05-51	05-05-51
111142	Dep-Chi-1152	1152	06-06-52	06-06-52	06-06-52	06-06-52	06-06-52	06-06-52
111143	Dep-Chi-1153	1153	07-07-53	07-07-53	07-07-53	07-07-53	07-07-53	07-07-53
111144	Dep-Chi-1154	1154	08-08-54	08-08-54	08-08-54	08-08-54	08-08-54	08-08-54
111145	Dep-Chi-1155	1155	09-09-55	09-09-55	09-09-55	09-09-55	09-09-55	09-09-55
111146	Dep-Chi-1156	1156	10-10-56	10-10-56	10-10-56	10-10-56	10-10-56	10-10-56
111147	Dep-Chi-1157	1157	11-11-57	11-11-57	11-11-57	11-11-57	11-11-57	11-11-57
111148	Dep-Chi-1158	1158	12-12-58	12-12-58	12-12-58	12-12-58	12-12-58	12-12-58
111149	Dep-Chi-1159	1159	01-01-59	01-01-59	01-01-59	01-01-59	01-01-59	01-01-59
111150	Dep-Chi-1160	1160	02-02-60	02-02-60	02-02-60	02-02-60	02-02-60	02-02-60
111151	Dep-Chi-1161	1161	03-03-61	03-03-61	03-03-61	03-03-61	03-03-61	03-03-61
111152	Dep-Chi-1162	1162	04-04-62	04-04-62	04-04-62	04-04-62	04-04-62	04-04-62
111153	Dep-Chi-1163	1163	05-05-63	05-05-63	05-05-63	05-05-63	05-05-63	05-05-63
111154	Dep-Chi-1164	1164	06-06-64	06-06-64	06-06-64	06-06-64	06-06-64	06-06-64
111155	Dep-Chi-1165	1165	07-07-65	07-07-65	07-07-65	07-07-65	07-07-65	07-07-65
111156	Dep-Chi-1166	1166	08-08-66	08-08-66	08-08-66	08-08-66	08-08-66	08-08-66
111157	Dep-Chi-1167	1167	09-09-67	09-09-67	09-09-67	09-09-67	09-09-67	09-09-67
111158	Dep-Chi-1168	1168	10-10-68	10-10-68	10-10-68	10-10-68	10-10-68	10-10-68
111159	Dep-Chi-1169	1169	11-11-69	11-11-69	11-11-69	11-11-69	11-11-69	11-11-69
111160	Dep-Chi-1170	1170	12-12-70	12-12-70	12-12-70	12-12-70	12-12-70	12-12-70
111161	Dep-Chi-1171	1171	01-01-71	01-01-71	01-01-71	01-01-71	01-01-71	01-01-71
111162	Dep-Chi-1172	1172	02-02-72	02-02-72	02-02-72	02-02-72	02-02-72	02-02-72
111163	Dep-Chi-1173	1173	03-03-73	03-03-73	03-03-73	03-03-73	03-03-73	03-03-73
111164	Dep-Chi-1174	1174	04-04-74	04-04-74	04-04-74	04-04-74	04-04-74	04-04-74
111165	Dep-Chi-1175	1175	05-05-75	05-05-75	05-05-75	05-05-75	05-05-75	05-05-75
111166	Dep-Chi-1176	1176	06-06-76	06-06-76	06-06-76	06-06-76	06-06-76	06-06-76
111167	Dep-Chi-1177	1177	07-07-77	07-07-77	07-07-77	07-07-77	07-07-77	07-07-77
111168	Dep-Chi-1178	1178	08-08-78	08-08-78	08-08-78	08-08-78	08-08-78	08-08-78
111169	Dep-Chi-1179	1179	09-09-79	09-09-79	09-09-79	09-09-79	09-09-79	09-09-79
111170	Dep-Chi-1180	1180	10-10-80	10-10-80	10-10-80	10-10-80	10-10-80	10-10-80
111171	Dep-Chi-1181	1181	11-11-81	11-11-81	11-11-81	11-11-81	11-11-81	11-11-81
111172	Dep-Chi-1182	1182	12-12-82	12-12-82	12-12-82	12-12-82	12-12-82	12-12-82
111173	Dep-Chi-1183	1183	01-01-83	01-01-83	01-01-83	01-01-83	01-01-83	01-01-83
111174	Dep-Chi-1184	1184	02-02-84	02-02-84	02-02-84	02-02-84	02-02-84	02-02-84
111175	Dep-Chi-1185	1185	03-03-85	03-03-85	03-03-85	03-03-85	03-03-85	03-03-85
111176	Dep-Chi-1186	1186	04-04-86	04-04-86	04-04-86	04-04-86	04-04-86	04-04-86
111177	Dep-Chi-1187	1187	05-05-87	05-05-87	05-05-87	05-05-87	05-05-87	05-05-87
111178	Dep-Chi-1188	1188	06-06-88	06-06-88	06-06-88	06-06-88	06-06-88	06-06-88
111179	Dep-Chi-1189	1189	07-07-89	07-07-89	07-07-89	07-07-89	07-07-89	07-07-89
111180	Dep-Chi-1190	1190	08-08-90	08-08-90	08-08-90	08-08-90	08-08-90	08-08-90
111181	Dep-Chi-1191	1191	09-09-91	09-09-91	09-09-91	09-09-91	09-09-91	09-09-91
111182	Dep-Chi-1192	1192	10-10-92	10-10-92	10-10-92	10-10-92	10-10-92	10-10-92
111183	Dep-Chi-1193	1193	11-11-93	11-11-93	11-11-93	11-11-93	11-11-93	11-11-93
111184	Dep-Chi-1194	1194	12-12-94	12-12-94	12-12-94	12-12-94	12-12-94	12-12-94
111185	Dep-Chi-1195	1195	01-01-95	01-01-95	01-01-95	01-01-95	01-01-95	01-01-95
111186	Dep-Chi-1196	1196	02-02-96	02-02-96	02-02-96	02-02-96	02-02-96	02-02-96
111187	Dep-Chi-1197	1197	03-03-97	03-03-97	03-03-97	03-03-97	03-03-97	03-03-97
111188	Dep-Chi-1198	1198	04-04-98	04-04-98	04-04-98	04-04-98	04-04-98	04-04-98
111189	Dep-Chi-1199	1199	05-05-99	05-05-99	05-05-99	05-05-99	05-05-99	05-05-99
111190	Dep-Chi-1200	1200	06-06-00	06-06-00	06-06-00	06-06-00	06-06-00	06-06-00

Vista previa: página 1 de 792

ACERCAR 85 %

- g) Botón limpiar: Este contiene la función de borrar los datos seleccionados, para realizar otras pruebas alternativas.

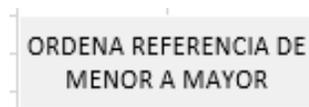
LIMPIAR

## h) Función analizar correlativos

Al obtener una prueba de los resultados, a la plantilla le es posible analizar el correlativo ya se de cheques o de facturas por ventas, así como comprobantes de crédito fiscal y comprobar si no hace falta ningún registro.

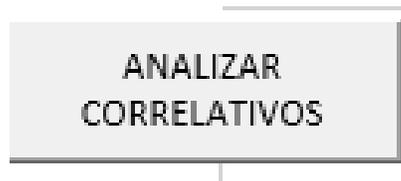
### Paso 1

Es necesario utilizar la función previa que ordene los datos para no obtener evidencia incorrecta, para ello se debe dar click al botón “ordenar”



### Paso 2

Dar click en el botón “analizar correlativo”

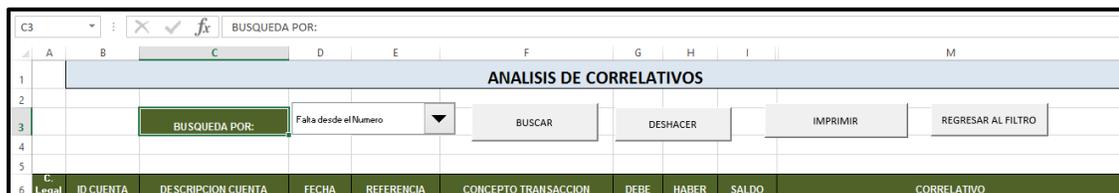


### Paso 3

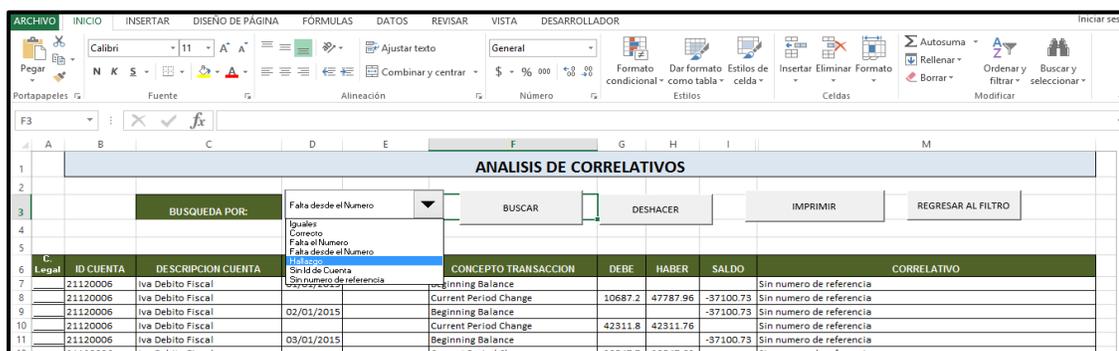
Análisis de los resultados:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M
22		21120006	Iva Debito Fiscal	22/1/15	140368.	FONDO CIRCULANTE DEL MONTO FIJ -		22.1		Correcto
23		21120006	Iva Debito Fiscal	24/1/15	140369.	PRICESMART EL SALVADOR, S.A DE - IV		2.6		Correcto
24		21120006	Iva Debito Fiscal	27/1/15	140370.	JOSE MISAEL SALAZAR ALFARO - IVA CC		2.6		Falta desde el Numero 140371 Hasta el Numero 140373
25		21120006	Iva Debito Fiscal	01/12/2015	140374.	FEDERECREDITO DE C.V. - IVA CONSUMID		78.65		Correcto
26		21120006	Iva Debito Fiscal	01/12/2015	140375.	CHEMONICS INTERNATIONAL INC - IVA		32.11		Correcto
27		21120006	Iva Debito Fiscal	13/1/15	140376.	UNIVERSIDAD DOCTOR ANDRES BELL -		128.7		Falta el Numero 140377
28		21120006	Iva Debito Fiscal	14/1/15	140378.	SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA F - II		40.95		Correcto
29		21120006	Iva Debito Fiscal	15/1/15	140379.	ISSS FONDO CIRCULANTE H.P.Z. - IVA C		148.95		Falta el Numero 140380
30		21120006	Iva Debito Fiscal	20/1/15	140381.	I.S.S.S. FONDO CIRCULANTE HOSP - IVA		51.98		Correcto
31		21120006	Iva Debito Fiscal	27/1/15	140382.	FONDO SOCIAL PARA LA VIVIENDA - IV		454.82		Correcto
32		21120006	Iva Debito Fiscal	28/1/15	140383.	SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA F - II		23.63		Correcto
33		21120006	Iva Debito Fiscal	31/1/15	140384.	GABRIEL BUSTAMANTE - IVA CONSUMI		1.3		Correcto
34		21120006	Iva Debito Fiscal	31/1/15	140385.	IPESA DE EL SALVADOR, S.A. DE - IVA C		35.1		Falta el Numero 140386
35		21120006	Iva Debito Fiscal	30/1/15	140387.	AIG VIDA S.A. SEGUROS DE PER - IVA		17.38		Falta desde el Numero 140388 Hasta el Numero 140390
36		21120006	Iva Debito Fiscal	02/03/2015	140391.	ESMERALDA ACOSTA - IVA CONSUMID		10.24		Correcto
37		21120006	Iva Debito Fiscal	02/04/2015	140392.	ESMERALDA ACOSTA - IVA CONSUMID		3.57		Correcto
38		21120006	Iva Debito Fiscal	02/06/2015	140393.	CARLOS OVED PARADA - IVA CONSUMI		13		Falta el Numero 140394
39		21120006	Iva Debito Fiscal	02/10/2015	140395.	FONDO CIRCULANTE DEL MONTO FIJ -		26.92		Correcto
40		21120006	Iva Debito Fiscal	02/09/2015	140396.	CENTRO NACIONAL DE REGISTROS - IV		2153.28		Correcto
41		21120006	Iva Debito Fiscal	16/2/15	140397.	F.C.M.F. DE LA PRESIDENCIA DE - IVA C		2.36		Falta el Numero 140398
42		21120006	Iva Debito Fiscal	16/2/15	140399.	ELIZABETH GUZMAN - IVA CONSUMID		8.63		Correcto
43		21120006	Iva Debito Fiscal	02/11/2015	140400.	FONDO CIRCULANTE U.M. SAN VICE - I		27.61		Correcto
44		21120006	Iva Debito Fiscal	02/11/2015	140401.	FONDO CIRCULANTE U.M. SAN VICE - I		12.08		Correcto
45		21120006	Iva Debito Fiscal	02/12/2015	140402.	INSTITUTO DE GARANTIA DE DEPOS - I		58.28		Correcto
46		21120006	Iva Debito Fiscal	13/2/15	140403.	INSTITUTO DE GARANTIA DE DEPOS - I		1722.04		Correcto
47		21120006	Iva Debito Fiscal	16/2/15	140404.	ISSS-Fondo Circulante H.M.Q.Y - IVA		51.89		Correcto

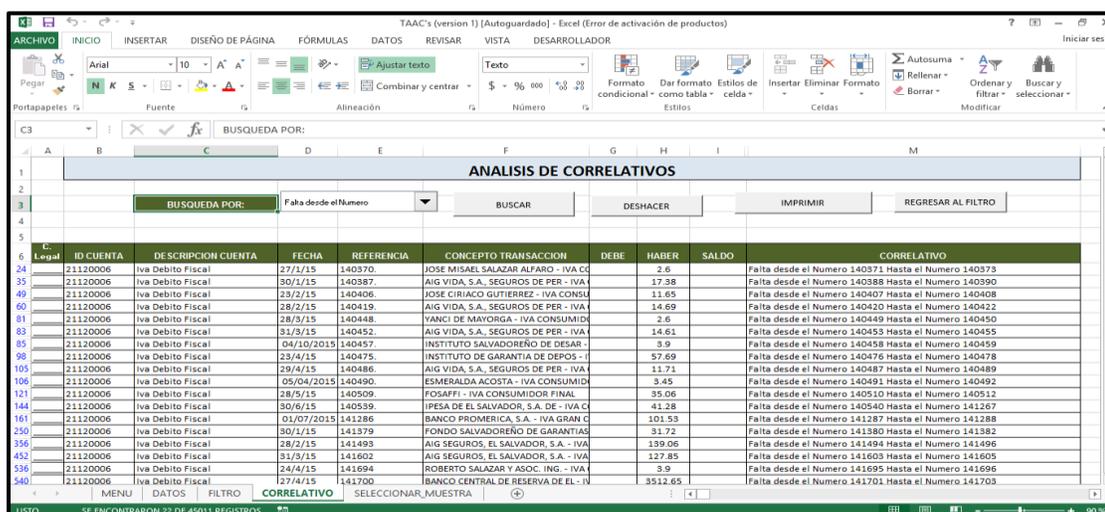
El sistema anuncia, cuando hace falta uno o varios del correlativo, y es ahí donde el auditor puede realizar otro tipo de actividad, como obtener solo los valores que faltan para hacer una revisión física posterior a través de la pestaña “Búsqueda”.



En ella, se despliega una cinta de opciones, dentro de las cuales se selecciona a conveniencia para una posterior impresión de la evidencia.



Dando click en el botón buscar donde se obtendrán los resultados que se determinen en la ficha anterior.



En este punto, puede llevarse a cabo acciones, que determinen la fiabilidad de esa información, como lo es una inspección física, para ello el usuario puede imprimir los resultados dando click en el botón correspondiente; o deshacer la acción para regresar al estado en el que se encontraba el análisis. También, si bien le parece regresar al filtro inicial.

i) Botón para seleccionar muestra

Las NIA le permiten al auditor evaluar una muestra de la información, para efectos de la plantilla y del ejemplo se ha tomado a consideración la fórmula de poblaciones finitas que se muestra en el apartado “muestra representativa”:

Muestra Representativa	273	

Paso 1

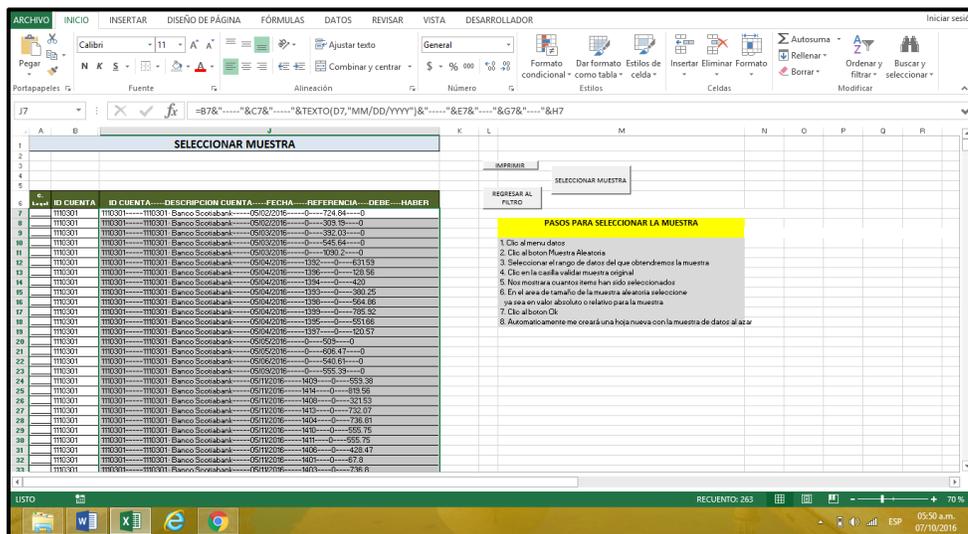
Ya con el valor de nuestra muestra representativa, se procede a dar click en el botón llamado “seleccionar muestra” ubicado en la parte superior derecha de la pantalla;



Al dar click en el botón anterior, está programado para enviar a una hoja llamada “seleccionar muestra” lo cual contiene la información seleccionada en el formato de:

<b>ID CUENTA</b>	<b>DESCRIPCION CUENTA</b>	<b>FECHA</b>	<b>REFERENCIA</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
------------------	---------------------------	--------------	-------------------	-------------	--------------

Esto indica que al obtener la muestra podremos hacer una inspección física de los documentos tomando en consideración que al realizar el proceso, cualquier ítem puede ser seleccionado.

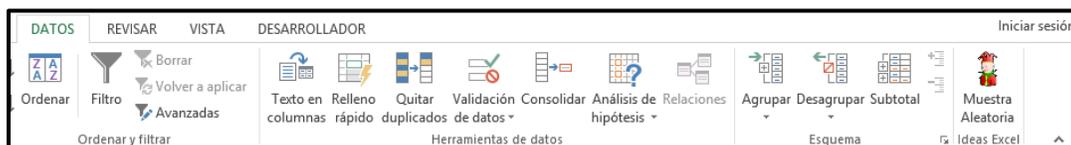


Dentro de la hoja, en la parte derecho pueden encontrarse otras indicaciones para una mejor experiencia.

Se deben seguir los pasos ahí indicados para que todos los ítems sean tomados a consideración. Y se tendrá como resultado lo siguiente:

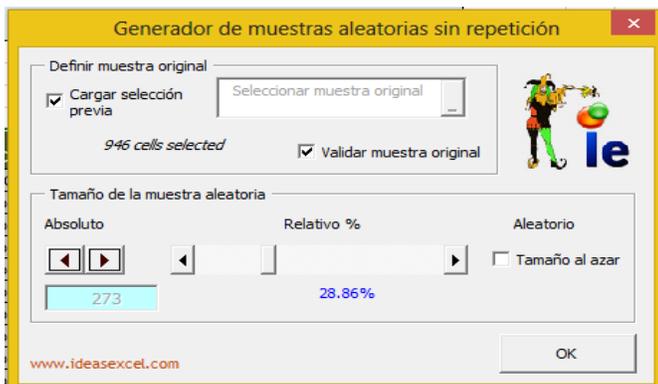
## Paso 2

Luego de seleccionar los datos sometidos a la muestra, dar click en la pestaña “datos” dar click en el botón: llamado “Muestra aleatoria”



### Paso 3

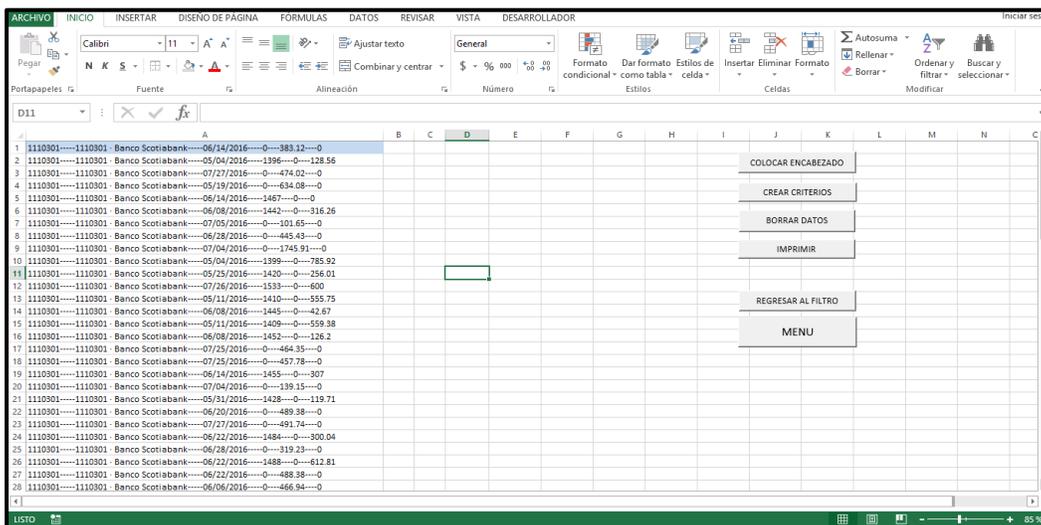
Posterior a ello se mostrará la ventana donde se deben seleccionar los ítems “Cargar selección previa” y “validar muestra original”. Llenar los datos de la muestra



Se coloca el valor absoluto antes mencionado que en este caso es de 273, pudiendo también realizarlo por porcentaje, o por un tamaño al azar. Sin dejar de lado que la selección es completamente aleatoria.

### Paso 4

Dar click en “ok” y esto mostrará los resultados que pueden ser sometidos a una evaluación física.



Luego dar click en el botón “colocar encabezado”

COLOCAR ENCABEZADO

En este punto el auditor debe realizar una inspección física de la muestra y este mismo es quien decide los criterios de evaluación que aplicará a cada uno de ellos, es por ella que se incluye el generador de una checklist.

Paso 5

Dar click en el botón “Crear criterios”

CREAR CRITERIOS

Paso 6

Escribir en el formulario los criterios que desea evaluar físicamente de la muestra.



CHECK LIST

PARA HACER SU CHECK LIST, PORFAVOR DIGITE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

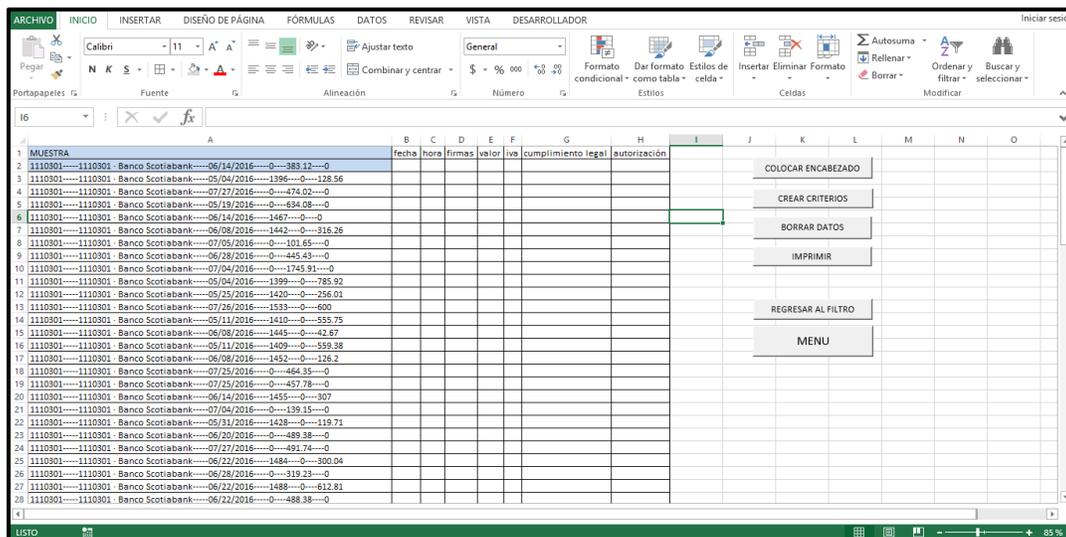
CRITERIO 1:	<input type="text"/>	CRITERIO 7:	<input type="text"/>
CRITERIO 2:	<input type="text"/>	CRITERIO 8:	<input type="text"/>
CRITERIO 3:	<input type="text"/>	CRITERIO 9:	<input type="text"/>
CRITERIO 4:	<input type="text"/>	CRITERIO 10:	<input type="text"/>
CRITERIO 5:	<input type="text"/>		
CRITERIO 6:	<input type="text"/>		

INSERTAR CANCELAR

Esto generará las columnas para hacer la inspección. No es necesario llenar los 10 criterios ya que eso es decisión del auditor.

## Paso 7

Ordenar la información a conveniencia, colocando bordes y formatos los cuales quedan a criterio del auditor.



### j) Botones de ordenar por



Estos botones sirven para que la información sea ordenada ya sea de manera ascendente o descendente por fecha y por número de referencia. Estos funcionan al momento de realizar una prueba de correlativos ya sea de facturas o comprobantes de crédito fiscal, con el fin de observar que el proceso de facturación se realice de forma cronológica y apropiada.

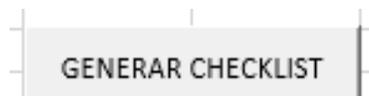
La función de estos botones es muy importante al hacer una prueba de correlativos, ya que es importante que al realizar la prueba estos se encuentren ordenados, para evitar errores y contratiempos a la plantilla.

## k) Generar Check List

Desde la plantilla de resultados llamada “filtro” es posible generar una check list con el 100% de los resultados. Para ello es necesario seguir los siguientes pasos:

## Paso 1

Dar click en el botón “generar checklist”



## Paso 2

Dar click en el botón “encabezados”



## Paso 3

Click en el botón “Criterios”.



## Paso 4

Llenar los campos con los criterios de verificación y dar click en “Insertar”

Una ventana de software con un título amarillo que dice "CHECKLIST2" y un botón de cerrar rojo. El contenido de la ventana es un formulario con el texto "PARA HACER SU CHECK LIST, PORFAVOR DIGITE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN". El formulario tiene diez campos de texto etiquetados como "CRITERIO 1:" a "CRITERIO 10:". Los campos CRITERIO 1 y CRITERIO 7 tienen un cursor de texto visible. En la parte inferior del formulario hay dos botones: "INSERTAR" y "CANCELAR".



- #¡NUM! – Este error se produce cuando Excel detecta cuando una fórmula o función requiere un dato numérico y se ha introducido un dato no numérico como una letra o una fecha.
- #¡DIV/0! – Este error se produce cuando Excel detecta que se ha realizado un cálculo de un número dividido por 0 o por una celda que no contiene ningún valor.
- #¡REF! – Este error se produce cuando Excel detecta el uso de una función o de un cálculo con referencias de celdas no válidas.
- #¡NULO! – Este error se genera cuando queremos relacionar mediante algún cálculo o función rangos de datos o celdas que no interseccionan.
- #N/A –Este error se genera en las hojas de cálculo de Excel cuando se utilizan funciones de búsqueda o coincidencia de datos los cuales no se existen en el rango de búsqueda especificado.
- ##### - Este error se muestra cuando: El valor introducido o calculado en la celda es más grande que el ancho de la columna o cuando se ha calculado o introducido un valor negativo de una fecha.

b) Errores de ejecución:

- El botón “muestra aleatoria” no se visualiza en Office 2007: Al abrir la plantilla en versiones anteriores al office 2010 podría ocasionar que algunas funciones no estén disponibles.
- Deficiencias de impresión: Para poder imprimir los resultados de forma correcta es necesario que la base de datos contenga bordes.

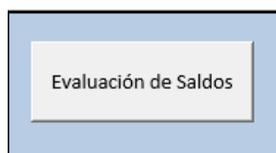
- Falla en la búsqueda de “ID de cuenta”: Es necesario que en la base de datos el ID esté en formato texto, y que los valores se encuentren en formato numérico
- Falla en resultados de análisis de correlativos: Es importante que antes de oprimir el botón “analizar correlativos” que los resultados sean ordenados por referencia.
- Falla de filtro: Este error puede cometerse al contener las referencias espacios entre la numeración de los mismos.
- Falla de ejecución de macros: Al moverse las hojas contenidas en la plantilla de Excel o al renombrarlas puede ocasionar fallas en el funcionamiento de los botones.

#### 4.3.4 Caso práctico



##### a) Evaluación de saldos

Para proceder a realizar una evaluación de saldos, ubicarse en el botón llamado “Evaluación de saldos” tal como se muestra a continuación:



Luego de seleccionar y dar click al botón correspondiente, abrirá un formulario, en el cual el auditor digita los criterios que desea evaluar con respecto al saldo de una cuenta como se muestra a continuación:

**EVALUACION DE SALDOS** ✕

DIGITE LA CUENTA CONTABLE Y LOS CRITERIOS QUE DESEA EVALUAR:

CÓDIGO O ID:

DESCRIPCIÓN:

REFERENCIA:

DEBE:       HABER:

> ó <

> ó <

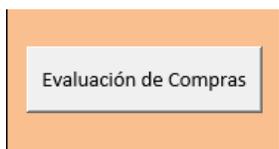
En la figura anterior, se definió como criterios de evaluación los movimientos que ha tenido la cuenta con código 2140101, llamada “proveedores locales”. al dar click en el botón aceptar, son mostrados todos los movimientos que la cuenta antes descrita ha tenido durante el año:

FILTRO								
Escriba los criterios de filtración								
ID CUENTA	DESCRIPCION CUENTA	FECHA	FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO TRANSACCION	DEBE	HABER	SALDO
2140101	2140101 - Proveedores Locales							
N° de Items encontrados		Muestra Representativa		COMPROBACIÓN DE SALDOS				
6186		362		DEBE	HABER	SALDO		
				1621,138.49	1608,151.62	12,986.87		
ID CUENTA	DESCRIPCION CUENTA	FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO TRANSACCION	DEBE	HABER	SALDO	
2140101	2140101 - Proveedores Locales		//				193,373.61	
2140101	2140101 - Proveedores Locales	09/02/2016	4972	BIII/491438 ADINCE/Adince C.F.4497	675.01		194,048.62	
2140101	2140101 - Proveedores Locales	09/02/2016	9342	BIII/1278145 Deice, S.A. de C.V./1278145 Deice, S.A. de C.V.	3,321.08		197,169.70	
2140101	2140101 - Proveedores Locales	09/02/2016	9068	BIII/1278145 Deice, S.A. de C.V./1278145 Deice, S.A. de C.V.	1,343.90		198,513.60	
2140101	2140101 - Proveedores Locales	09/02/2016	4717	BIII/491438 ADINCE/Adince C.F. 4717	391.43		198,905.03	
2140101	2140101 - Proveedores Locales	09/02/2016	9032	BIII/1278145 Deice, S.A. de C.V./1278145 Deice, S.A. de C.V.	226.00		199,131.03	
2140101	2140101 - Proveedores Locales	09/02/2016	368	BIII/829668 Seguridad Integral S.A./Seguridad Integral C.F.	650.55		199,781.58	
2140101	2140101 - Proveedores Locales	09/02/2016	578	BIII/244433 Granada,S.A. de C.V./Granada C.F	1,033.14		200,814.72	
2140101	2140101 - Proveedores Locales	09/02/2016	384385	BIII/ANDA/	169.24		200,983.96	
2140101	2140101 - Proveedores Locales	09/02/2016	58680	BIII/2224 Productos Carnicos,/PRODUCTOS CARNICOS, S.A. DE	384.80		201,368.76	

El resultado muestra que a 31 de diciembre de 2016 la cuenta de proveedores locales contiene 6,186 transacciones, que conforman un saldo total de \$12,986.87.

## b) Evaluación de Compras

Al dar click en el botón “evaluación de compras” el cual se muestra a continuación:



Cuando se realiza una evaluación de compras es importante que se seleccione una cuenta en la cual se registren el 100% de las compras realizadas durante el año. Para el caso se ha designado la cuenta de “IVA crédito fiscal”:

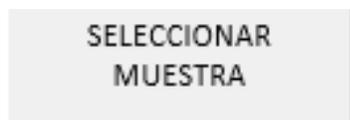
Una ventana de diálogo con un título "EVALUACIÓN DE COMPRAS" en un encabezado verde. El contenido de la ventana es un formulario con el siguiente texto: "DIGITE LA CUENTA CONTABLE Y LOS CRITERIOS A EVALUAR CON RESPECTO A LAS COMPRAS:". Hay cuatro campos de entrada: "CÓDIGO DE COMPRAS:" con el valor "1130101", "DESCRIPCIÓN:" con el valor "1130101 · Credito Fiscal IVA", "REFERENCIA:" que está vacío, y dos campos para "DEBE:" y "HABER:" que también están vacíos. Debajo de cada campo de "DEBE:" y "HABER:" hay un pequeño menú desplegable con los símbolos "> ó <". En la parte inferior de la ventana hay dos botones: "ACEPTAR" a la izquierda y "CANCELAR" a la derecha.

Dar click en el botón “aceptar” mostrará cada uno de las transacciones relacionadas a las compras del año:

ID CUENTA	DESCRIPCION CUENTA	FECHA	FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO TRANSACCION	DEBE	HABER	SALDO
1130101	1130101 - Credito Fiscal IVA							
COMPROBACIÓN DE SALDOS								
N° de Items encontrados	6830	Muestra Representativa	364			DEBE	HABER	SALDO
						181,622.48	174,745.98	6,876.50
ID CUENTA	DESCRIPCION CUENTA	FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO TRANSACCION	DEBE	HABER	SALDO	
1130101	1130101 - Credito Fiscal IVA			//			924.25	
1130101	1130101 - Credito Fiscal IVA	01/01/2016	4872	Bill/491438 ADINCE/Adince C.F. 4872	77.68		691.91	
1130101	1130101 - Credito Fiscal IVA	01/01/2016	9342	Bill/1278145 Deice, S.A. de C.V./Deice	359.06		960.97	
1130101	1130101 - Credito Fiscal IVA	01/01/2016	9088	Bill/1278145 Deice, S.A. de C.V./Deice	154.61		1195.58	
1130101	1130101 - Credito Fiscal IVA	01/01/2016	4717	Bill/491438 ADINCE/Adince C.F. 4717	45.03		1160.61	
1130101	1130101 - Credito Fiscal IVA	01/01/2016	9032	Bill/1278145 Deice, S.A. de C.V./Deice	26.00		1186.61	
1130101	1130101 - Credito Fiscal IVA	01/01/2016	368	Bill/829668 Seguridad Integral S.A./S	74.84		1261.45	
1130101	1130101 - Credito Fiscal IVA	01/01/2016	870	Check/1548 Credomatic El Salvador/C	0.42		1261.87	
1130101	1130101 - Credito Fiscal IVA	01/01/2016	871	Check/1548 Credomatic El Salvador/C	0.36		1262.83	
1130101	1130101 - Credito Fiscal IVA	01/01/2016	872	Check/1548 Credomatic El Salvador/C	0.60		1263.43	

El resultado muestra 6830 compras, la muestra representativa con un nivel de error del 0.05 y un nivel de confianza estándar de 0.95, sugiere se tomen 364 registros.

Con los resultados de la muestra sugerida, se procede a seleccionar una muestra aleatoria. De 364 registros. Dando click en el botón “seleccionar muestra” ubicado al costado derecho de la pantalla:



Esta acción trasladará los valores a una hoja donde se procederá a hacer la selección de una muestra aleatoria, donde el 100% de los registros tienen la posibilidad de ser seleccionados como se muestra a continuación:

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table of account data. The table has columns for ID CUENTA, DESCRIPCION CUENTA, FECHA, REFERENCIA, DEBE, and HABER. A yellow box titled 'PASOS PARA SELECCIONAR LA MUESTRA' contains the following instructions:

1. Clic al menú datos
2. Clic al botón Muestra Aleatoria
3. Seleccionar el rango de datos del que obtendremos la muestra
4. Clic en la casilla validar muestra original
5. Nos mostrara cuantos items han sido seleccionados
6. En el area de tamaño de la muestra aleatoria selecciona ya sea en valor absoluto o relativo para la muestra
7. Clic al botón Ok
8. Automaticamente me creará una hoja nueva con la muestra de datos al azar

Al iniciar el proceso de selección, leer y seguir las indicaciones ahí indicadas.

The dialog box 'Generador de muestras aleatorias sin repetición' shows the following configuration:

- Definir muestra original:**
  - Cargar selección previa
  - Original range: `DNAR_MUESTRA!$J$7:$J$6835`
  - 6829 cells selected
  - Validar muestra original
- Tamaño de la muestra aleatoria:**
  - Absolute: 364
  - Relative %: 5.33%
  - Tamaño al azar

The dialog box includes a logo with a person and a globe, and the website [www.ideasexcel.com](http://www.ideasexcel.com) at the bottom left. An 'OK' button is at the bottom right.

Seleccionan los registros, se valida la muestra original, seleccionamos el tamaño de la muestra de 364 registros, lo cual representa el 5.33% y dar click al botón “ok”.

Se seleccionan los criterios de evaluación de tal muestra llenando el formulario que se muestra a continuación:

**CHECK LIST**

PARA HACER SU CHECK LIST, PORFAVOR DIGITE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIO 1: <input type="text" value="fecha"/>	CRITERIO 7: <input type="text" value="Firma"/>
CRITERIO 2: <input type="text" value="monto"/>	CRITERIO 8: <input type="text" value="Recibido"/>
CRITERIO 3: <input type="text" value="Iva"/>	CRITERIO 9: <input type="text"/>
CRITERIO 4: <input type="text" value="Nombre"/>	CRITERIO 10: <input type="text"/>
CRITERIO 5: <input type="text" value="Dui"/>	<input type="button" value="INSERTAR"/>
CRITERIO 6: <input type="text" value="Nit"/>	<input type="button" value="CANCELAR"/>

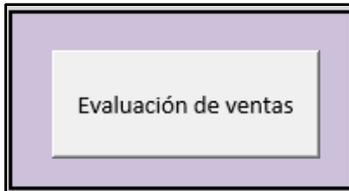
Los criterios de evaluación de la muestra son a criterio del auditor, dar click en el botón insertar y hacer modificaciones físicas al reporte con el fin de recolectar evidencia ordenada y presentable.

Ejemplo de ello se muestra a continuación:

MUESTRA	fecha	monto	Iva	Nombre	Dui	Nit	Firma	Recibido
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----07/11/2016-----169-----19.79-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----07/16/2016-----1560586-----72.59-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----01/06/2016-----11951-----52.55-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----04/23/2016-----784-----0.77-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----06/23/2016-----15902-----5.87-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----05/10/2016-----0-----168.72-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----04/29/2016-----980-----0.8-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----08/19/2016-----1-----0.36-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----08/08/2016-----23448-----5.71-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----07/02/2016-----733-----90.24-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----07/10/2016-----1825-----0.67-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----04/05/2016-----0-----60.49-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----06/10/2016-----1389-----1.37-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----05/05/2016-----82619-----1.71-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----05/28/2016-----19364-----3.24-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----03/11/2016-----504daPlanEner-----0.59-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----06/03/2016-----71546684-----53.04-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----04/01/2016-----5263-----12.14-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----05/24/2016-----1076-----0.54-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----07/14/2016-----71574874-----39.76-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----03/01/2016-----74325-----87.64-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----01/15/2016-----nc-----8.06-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----08/26/2016-----20267-----9.86-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----01/31/2016-----8803854-----111.27-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----07/15/2016-----11298-----8.58-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----08/12/2016-----2140-----1.08-----0								
1130101-----1130101- Credito Fiscal IVA-----07/09/2016-----11006-----5.03-----0								

### c) Evaluación de ventas

Para realizar una evaluación de ventas, al dar click en el botón “evaluación de ventas” el cual se muestra a continuación:



El auditor debe llenar el formulario con los criterios que desea evaluar;

**EVALUACIÓN DE VENTAS** ✖

DIGITE LA CUENTA CONTABLE Y LOS CRITERIOS A EVALUAR CON RESPECTO A LAS VENTAS:

CÓDIGO DE VENTAS:

DESCRIPCIÓN:

REFERENCIA:

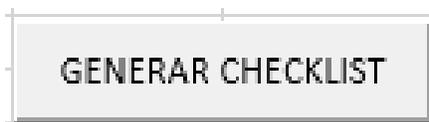
VALOR:

> 6 <

El resultado que se mostrará, serán las transacciones realizadas con respecto a la cuenta de ventas, como se muestra a continuación:

FILTRO								
Escriba los criterios de filtración								
ID CUENTA	DESCRIPCION CUENTA	FECHA	FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO TRANSACCION	DEBE	HABER	SALDO
4110101	4110101 · Venta Unidades							
N° de Items encontrados		5392	Muestra Representativa	359	COMPROBACIÓN DE SALDOS			
						DEBE	HABER	SALDO
							1742,965.37	(1742,965.37)
ID CUENTA	DESCRIPCION CUENTA	FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO TRANSACCION	DEBE	HABER	SALDO	
4110101	4110101 · Venta Unidades			//			0.00	
4110101	4110101 · Venta Unidades	09/09/2016	ICN	Invoice/1887297 Interactive Promotions/	107.02		107.02	
4110101	4110101 · Venta Unidades	09/09/2016	PRM	Invoice/1887297 Interactive Promotions/	245.33		245.33	
4110101	4110101 · Venta Unidades	09/09/2016	PLI	Invoice/1887297 Interactive Promotions/	105.10		105.10	
4110101	4110101 · Venta Unidades	09/09/2016	IPM	Invoice/1887297 Interactive Promotions/	110.03		110.03	
4110101	4110101 · Venta Unidades	09/09/2016	ICB	Invoice/1887297 Interactive Promotions/	28.13		28.13	
4110101	4110101 · Venta Unidades	09/09/2016	ITX	Invoice/1887297 Interactive Promotions/	185.37		185.37	
4110101	4110101 · Venta Unidades	09/09/2016	ICR	Invoice/1887297 Interactive Promotions/	93.24		93.24	
4110101	4110101 · Venta Unidades	09/09/2016	2287296	Sales Receipt/1887297 Interactive Promotions/202287202365	436.05		436.05	
4110101	4110101 · Venta Unidades	09/09/2016	3332	Sales Receipt/1887297 Interactive Promotions/	6.23		6.23	

El auditor con dicha información puede proceder a generar una Checklist, dando click en el botón correspondiente:



El auditor debe seleccionar los criterios que desea evaluar con respecto a los datos obtenidos, como por ejemplo:

**CHECKLIST2**

PARA HACER SU CHECK LIST, PORFAVOR DIGITE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIO 1: <input type="text" value="Monto"/>	CRITERIO 7: <input type="text" value="Recibido"/>
CRITERIO 2: <input type="text" value="Comprobante"/>	CRITERIO 8: <input type="text"/>
CRITERIO 3: <input type="text" value="Iva"/>	CRITERIO 9: <input type="text"/>
CRITERIO 4: <input type="text" value="Nombre"/>	CRITERIO 10: <input type="text"/>
CRITERIO 5: <input type="text" value="Dui"/>	
CRITERIO 6: <input type="text" value="Firma"/>	

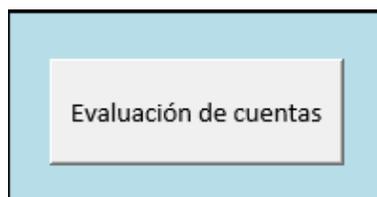
Los criterios de evaluación de la muestra son a criterio del auditor, dar click en el botón insertar y hacer modificaciones físicas al reporte con el fin de recolectar evidencia ordenada y presentable.

Ejemplo de ello se muestra a continuación:

CUENTA	CUENTA	FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO	DEBE	HABER	SALDO	Monto	Comprobante	Iva	Nombre	Dui	Firma	Recibido
410101	410101	30/09/2014	101	Invoice#1887297 Interactive Promotions/	99.50		99.50	97.62						
410101	410101	30/09/2014	102	Invoice#1887297 Interactive Promotions/	206.30		206.30	199.48						
410101	410101	30/09/2014	103	Invoice#1887297 Interactive Promotions/	95.00		95.00	91.81						
410101	410101	30/09/2014	104	Invoice#1887297 Interactive Promotions/	193.00		193.00	185.91						
410101	410101	30/09/2014	105	Invoice#1887297 Interactive Promotions/	21.00		21.00	20.44						
410101	410101	30/09/2014	106	Invoice#1887297 Interactive Promotions/	99.50		99.50	95.61						
410101	410101	30/09/2014	107	Invoice#1887297 Interactive Promotions/	43.24		43.24	41.28						
410101	410101	30/09/2014	108	Invoice#1887297 Interactive Promotions/	45.49		45.49	43.50						
410101	410101	30/09/2014	109	Salda Reccept#1887297 Interactive Promotions/	4.23		4.23	4.04						
410101	410101	30/09/2014	110	Salda Reccept#1887297 Interactive Promotions/	223.54		223.54	217.29						
410101	410101	30/09/2014	111	Salda Reccept#1887297 Interactive Promotions/	49.18		49.18	47.49						
410101	410101	30/09/2014	112	Salda Reccept#1887297 Interactive Promotions/	114.17		114.17	110.07						
410101	410101	30/09/2014	113	Salda Reccept#1887297 Interactive Promotions/	11.92		11.92	11.49						
410101	410101	30/09/2014	114	Salda Reccept#1887297 Interactive Promotions/	21.20		21.20	20.49						
410101	410101	30/09/2014	115	Salda Reccept#1887297 Interactive Promotions/	225.94		225.94	219.41						
410101	410101	30/09/2014	116	Salda Reccept#1887297 Interactive Promotions/	26.94		26.94	25.97						
410101	410101	30/09/2014	117	Invoice#1887297 Interactive Promotions/	99.50		99.50	95.61						
410101	410101	30/09/2014	118	Invoice#1887297 Interactive Promotions/	4.46		4.46	4.26						
410101	410101	30/09/2014	119	Invoice#1887297 Interactive Promotions/	43.82		43.82	41.92						
410101	410101	30/09/2014	120	Invoice#1887297 Interactive Promotions/	171.20		171.20	165.41						
410101	410101	30/09/2014	121	Invoice#1887297 Interactive Promotions/	62.94		62.94	60.49						
410101	410101	30/09/2014	122	Invoice#1887297 Interactive Promotions/	224.07		224.07	217.41						
410101	410101	30/09/2014	123	Salda Reccept#1887297 Interactive Promotions/	21.20		21.20	20.49						
410101	410101	30/09/2014	124	Salda Reccept#1887297 Interactive Promotions/	3.29		3.29	3.19						
410101	410101	30/09/2014	125	Salda Reccept#1887297 Interactive Promotions/	114.16		114.16	110.04						
410101	410101	30/09/2014	126	Salda Reccept#1887297 Interactive Promotions/	216.94		216.94	210.79						
410101	410101	30/09/2014	127	Salda Reccept#1887297 Interactive Promotions/	2.21		2.21	2.14						
410101	410101	30/09/2014	128	Salda Reccept#1887297 Interactive Promotions/	432.23		432.23	416.79						
410101	410101	30/09/2014	129	Salda Reccept#1887297 Interactive Promotions/	49.00		49.00	47.19						

#### d) Evaluación de cuentas

Para realizar una evaluación de cuentas, se procede a dar click al botón correspondiente en el menú principal:



El auditor selecciona la cuenta que desea someter a evaluación según sus criterios que se muestran a continuación:

Una ventana de software con un título 'EVALUACIÓN DE CUENTAS' en una barra superior verde. El contenido principal es un formulario con el texto 'DIGITE LA REFERENCIA O NUMERO DE PARTIDA QUE DESEA EVALUAR:'. Hay dos campos de texto: 'CÓDIGO CONTABLE:' con el valor '1110302' y 'DESCRIPCIÓN:' con el valor '1110302 · Banco Agrícola Comercial'. Debajo hay dos campos para 'DEBE:' y 'HABER:', cada uno con un botón '> ó <'. Al final hay dos botones: 'ACEPTAR' y 'CANCELAR'.

Al dar click en aceptar se muestran los resultados de los movimientos de la cuenta del Banco Agrícola de la entidad;

ID CUENTA	DESCRIPCION CUENTA	FECHA	FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO TRANSACCION	DEBE	HABER	SALDO
1110302	1110302 - Banco Agricola Comercial							
N° de Items encontrados					COMPROBACIÓN DE SALDOS			
1771					Muestra Representativa			
					316			
					DEBE			
					HABER			
					SALDO			
					731,022.62			
					742,838.13			
					(11,815.51)			
ID CUENTA	DESCRIPCION CUENTA	FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO TRANSACCION	DEBE	HABER	SALDO	
1110302	1110302 - Banco Agricola Comercial	06/01/2016	2284	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALIMENTOS CC	759.30		10,075.83	
1110302	1110302 - Banco Agricola Comercial	06/01/2016	2205	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALIMENTOS CC	759.30		12,206.53	
1110302	1110302 - Banco Agricola Comercial	06/01/2016	2206	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALIMENTOS CC	759.30		13,355.13	
1110302	1110302 - Banco Agricola Comercial	06/01/2016	2207	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALIMENTOS CC	824.40		11,557.23	
1110302	1110302 - Banco Agricola Comercial	06/01/2016	2208	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALIMENTOS CC	868.45		744.61	
1110302	1110302 - Banco Agricola Comercial	06/01/2016	2209	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALIMENTOS CC	824.40		10,732.93	
1110302	1110302 - Banco Agricola Comercial	06/01/2016	2230	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALIMENTOS CC	868.45		1,614.90	
1110302	1110302 - Banco Agricola Comercial	06/01/2016	2231	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALIMENTOS CC	872.01		3,953.22	
1110302	1110302 - Banco Agricola Comercial	06/01/2016	2292	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALIMENTOS CC	872.01		4,825.23	
1110302	1110302 - Banco Agricola Comercial	06/01/2016	2293	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALIMENTOS CC	776.13		6,377.49	

La cuenta muestra los resultados, donde el auditor puede realizar una evaluación de los correlativos de los cheques emitidos, cabe destacar, se debe ordenar la referencia de menor a mayor en el botón correspondiente antes de proceder a ejecutar un análisis de correlativos de cheques, tal como se muestra a continuación:

ORDENA REFERENCIA DE MENOR A MAYOR

Luego dar click en el botón llamado “Analizar correlativo” transportará los datos a la hoja donde se realiza dicho análisis:

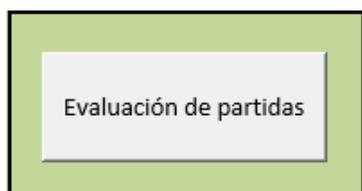
ANALIZAR CORRELATIVOS

Se muestran los correlativos ya sea que no están registrados, o transacciones en las cuales se repite el correlativo del cheque anterior como se muestra en los resultados siguientes

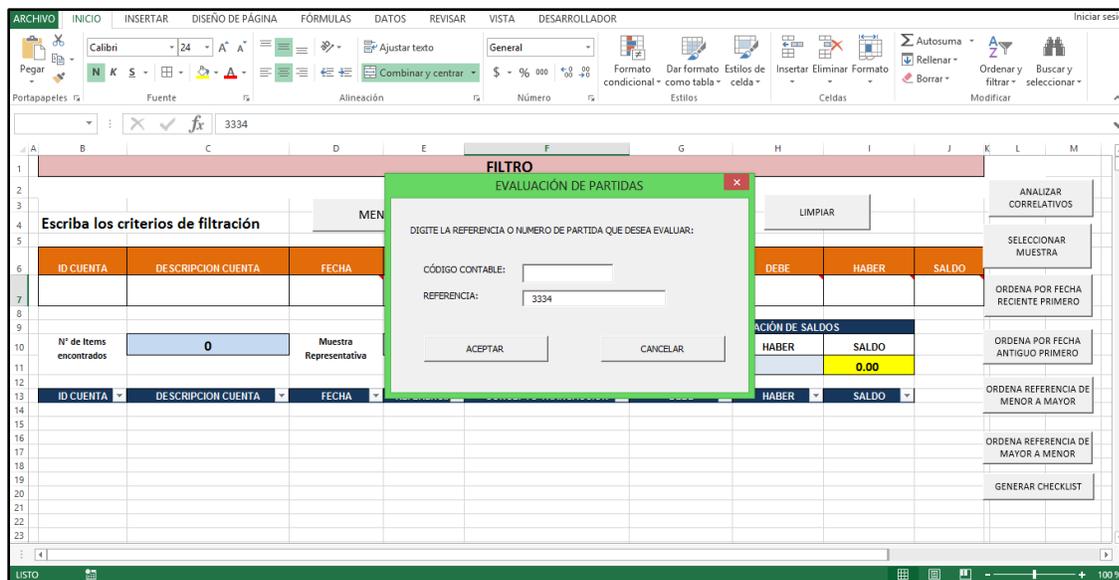
C. Legal	ID CUENTA	DESCRIPCION CUENTA	FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO TRANSACCION	DEBE	HABER	SALDO	CORRELATIVO
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2284	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 759.30	\$ 13,075.83	Correcto
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2285	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 759.30	\$ 12,316.53	Falta el Numero 2286
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2287	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 759.30	\$ 13,835.13	Iguales
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2287	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 824.40	\$ 11,557.23	Correcto
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2288	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 869.49	\$ 744.61	Correcto
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2289	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 824.40	\$ 10,732.83	Falta el Numero 2290
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2291	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 869.49	\$ 1,614.10	Iguales
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2291	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 872.01	\$ 3,953.22	Correcto
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2292	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 872.01	\$ 4,825.23	Correcto
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2293	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 776.13	\$ 6,377.49	Correcto
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2294	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 776.13	\$ 5,601.36	Correcto
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2295	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 821.36	\$ 76.75	Correcto
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2296	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 821.36	\$ 898.11	Correcto
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2297	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 520.14	\$ 1,418.25	Correcto
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2298	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 520.14	\$ 1,938.39	Correcto
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2299	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 571.41	\$ 2,509.80	Correcto
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2300	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 571.41	\$ 3,081.21	Correcto
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2301	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 787.64	\$ 25,984.92	Correcto
	1110302	Banco Agricola Come	06/01/2016	2302	Bill Pmt Check/768910 Alimentos Congelados/ALI	\$ -	\$ 701.07	\$ 9,034.03	Correcto

### e) Evaluación por partidas específicas

Es criterio del auditor si este desea evaluar una partida específica dentro de las transacciones de la entidad, para lo cual al dar click en el botón llamado “evaluación de partidas” que se muestra a continuación:



Se debe colocar en el formulario el número de referencia correspondiente a la partida que desea someterse a evaluación:



Se muestran los resultados, donde lo primero que se realiza es el recalcu de la partida, confirmando que esta cuadrada, se deja a criterio del auditor los procedimientos siguientes con respecto a ella:

FILTRO							
Escriba los criterios de filtración				MENU	IMPRIMIR	FILTRAR	LIMPIAR
ID CUENTA	DESCRIPCION CUENTA	FECHA	FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO TRANSACCION	DEBE	HABER
				3334			
N° de Items encontrados	0	Muestra Representativa			COMPROBACIÓN DE SALDOS		
					DEBE	HABER	SALDO
					1,044.76	1,044.76	0.00
ID CUENTA	DESCRIPCION CUENTA	FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO TRANSACCION	DEBE	HABER	SALDO
1110101	1110101 - Caja de Zona Rosa 18430	04/01/2016	3334	Sales Receipt/1887297 Interactive Pr	6.93		6,068.79
1110113	1110113 - Subway Olimpica	28/08/2016	3334	Sales Receipt/1887297 Interactive Pr	52.50		4,093.99
1130101	1130101 - Credito Fiscal IVA	20/08/2016	3334	Bill/768910 Alimentos Congelados/A	113.36		11,860.62
1160101	1160101 - Subway Zona Rosa	20/08/2016	3334	Bill/768910 Alimentos Congelados/G	871.92		5,576.32
2140101	2140101 - Proveedores Locales	20/08/2016	3334	Bill/768910 Alimentos Congelados/ALIMENTOS CONGELADOS		985.27	190,326.80
21901 -	21901 - Debito Fiscal Other	04/01/2016	3334	Sales Receipt/Direccion General de Tesoreria/Sales Tax	0.80		2,144.71
21901 -	21901 - Debito Fiscal Other	28/08/2016	3334	Sales Receipt/Direccion General de Tesoreria/Sales Tax	6.04		23,461.74
4110101	4110101 - Venta Unidades	04/01/2016	3334	Sales Receipt/1887297 Interactive Promotions/	6.19		16,497.64
4110101	4110101 - Venta Unidades	28/08/2016	3334	Sales Receipt/1887297 Interactive Promotions/	46.46		1699,348.25

## CONCLUSIONES

1. Las Normas Internacionales de Auditoría establecen que la evidencia debe ser suficiente y adecuada con el fin de sustentar la opinión que el auditor pueda emitir, en lo cual es importante considerar que frente a un número elevado de transacciones llevadas de manera digital, deben existir elementos probatorios considerables e indiscutibles que fundamenten su opinión y la fuente de donde obtienen la información la cual debe ser confiable.
2. En la práctica, las firmas de auditoría no maximizan el uso de TAAC's por medio de macros, al estar inmersas en un ambiente de tecnologías de la información y comunicación, consideran dentro de su evaluación de control interno cuentas de los estados financieros, de las cuales destaca el funcionamiento de los software que se utilizan para procesar la información.
3. El uso de técnicas de auditoría asistidas por el computador, por medio de la programación de macros en la herramienta de Microsoft Excel permitirá la reducción de los tiempos de recolección de evidencia suficiente y adecuada, de igual forma reducirá la posibilidad de evadir incorrecciones materiales en los estados financieros.

## RECOMENDACIONES

1. Es importante que las firmas de auditoría se mantengan atentos de los avances tecnológicos, de tal manera que pueda obtenerse más provecho a los recursos alcanzables y a disposición; además, capacitarse como profesional en el ámbito tecnológico.
2. El uso de los recursos alternativos por parte de las firmas debe ir en aumento, ya que los avances tecnológicos van cada día surgiendo y es necesario el entendimiento. Es muy importante que las fuentes de información o documentación sea fiable, la comprensión y el nivel de educación con respecto a ello los profesionales posean debe beneficiar y mejorar la calidad de los encargos.
3. Aquellas firmas que no pueden adquirir un software de auditoría pueden apoyarse en otras herramientas tales como las que se incluyen en este trabajo; la herramienta proporcionada, con el desarrollo de técnicas de auditoría asistidas por el computador mediante macros programadas en Microsoft Excel optimizará el tiempo de ejecución y ayudará a la recolección de evidencia suficiente y adecuada con el fin de fundamentar la opinión de manera más sólida.

## BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Legislativa. (2014). *CÓDIGO DE COMERCIO*. San Salvador.
- Caren, D. K. (2014). *TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LOS NEGOCIOS*. México.
- Castellanos, E. G. (2015 de 2015). *REQUERIMIENTOS DE AUDITORÍA SEGUN NIAS*. San Salvador.
- Consejo de Vigilancia. (2016). *CVPCPA*. Obtenido de Consejo de Vigilancia para la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría: <http://www.consejodevigilancia.gob.sv>
- IFAC. (2012). *Normas de Auditoría para Atestiguar Revision y Otros Servicios Relacionados*. Mexico: ANFECA.
- IFAC. (2013). Evidencia de auditoría. En IFAC, *NORMAS INTERNACIONAL DE AUDITORIA* (pág. 480). IASB.
- IFAC. (2013). Norma Internacional de Auditoría 315. En IFAC, *NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORÍA*.
- IFAC. (2013). Norma Internacional de Auditoría 315. En *NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORÍA*.
- ISCP. (2016). *INSTITUTO SALVADOREÑO DE CONTADORES PÚBLICOS*. Obtenido de <http://iscpelsalvador.com/>
- KPMG. (2016). *KPMG.com*. Obtenido de <http://www.KPMG.com>
- KPMG.com. (2015). *KPMG.com*. Obtenido de <http://www.KPMG.com>
- Legislativa, A. (2012). *LEY REGULADORA DEL EJERCICIO DE LA CONTADURÍA PÚBLICA*. San Salvador.
- Mendoza, R. (2002). RECOPIACIÓN DE LEYES TRIBUTARIAS. En R. Mendoza, *Recopilación de leyes Mercantiles* (pág. 555). San Salvador.
- Quiceno García, A. (2010). *Excel aplicado a la auditoría, contaduría y administración*. Santiago de Cali.
- Rivas, A. (2014). *AUDITORÍA INFORMÁTICA*. México.
- Rojas, X. D. (2015). *AUDITORÍA INFORMÁTICA*. República Dominicana.
- Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Sistemas, A. d. (2015). *AUDITORÍA DE SISTEMAS*. Obtenido de <http://auditoriadesistemascontaduriaucc.blogspot.com/2012/06/tecnicas-de-auditoria-asistidas-por.html>

**ANEXOS****INDICE DE ANEXOS**

Anexo No 1. Cuestionario	95
Anexo No 2 Glosario 1 Términos generales	101
Anexo No 3 Terminología técnica	103
Anexo No 2. Tabulación de resultados	106



**Anexo No 1. Cuestionario**  
**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTA DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA**



**OBJETIVO:** Conocer el uso de técnicas alternativas haciendo uso del computador en el proceso de recolección de evidencia de auditoría por parte de las firmas y que esta sea suficiente y adecuada.

**INDICACIONES:** Seleccione la respuesta que considere adecuada para cada interrogante.

1. La firma para la cual labora fue autorizado por el CVPCPA hace:

- a) Menos de 1
- b) 1 a 5
- c) 6 a 10
- d) Más de 10

Objetivo: Recolectar información que establezca una relación comparativa en cuanto a la experiencia que poseen las firmas y el uso de herramientas que utilizan en la realización de los encargos.

2. En su entorno laboral ¿Con cuántos profesionales además de usted cuenta la firma?

- a) Solo yo
- b) De 1 a 4
- c) De 5 a 7
- d) Más de 10

Objetivo: Establecer cuantitativamente el tamaño de la firma basados en el número de auditores que laboran en la firma.

3. ¿En qué medida considera importante el uso de Tecnologías de Información y Comunicación para la obtención de evidencia suficiente y adecuada?

- a) No es importante
- b) Es importante pero no necesaria
- c) Importante

e) Importante e indispensable

Objetivo: Determinar el grado de importancia que tiene el uso de Tecnologías de Información y Comunicación por parte de las firmas de auditorías en la realización de sus encargos.

4. En qué porcentaje la labor de recolección de evidencia suficiente y adecuada es realizada de forma manual:
  - a) Menos del 25%
  - b) 25%
  - c) 50%
  - d) 75%
  - e) 100%

Objetivo: Realizar una comparativa de las firmas en cuanto a la realización manual en sus encargos.

5. En cada puesto de trabajo, el uso del equipo de computador para la realización de sus encargos de auditorías es de:
  - a) Una computadora por auditor
  - b) Dos auditores por computadora
  - c) Más de dos auditores por computadora
  - e) Una sola computadora para todos los auditores

Objetivo: Conocer la disponibilidad de equipo con la que cuenta las firmas de auditoría para la ejecución de sus encargos de auditoría.

6. Del 100% de las actividades que realiza en un encargo de auditoría, ¿Qué porcentaje considera usted que utiliza Tecnologías de Información y Comunicación para la recolección de evidencia suficiente y adecuada?
  - a) 20%
  - b) 40%
  - c) 60%

- d) 80%
- e) 100%

Objetivo: Conocer en términos de porcentaje el uso de Tecnologías de Información y Comunicación por parte de las firmas de auditoría en la obtención de evidencia suficiente y adecuada.

7. ¿Cómo considera usted que es la formación académica y profesional que se brinda actualmente en el área de Tecnologías de Información y Comunicación para el ejercicio de auditoría?
- a) Excelente
  - b) Muy buena
  - c) Regular
  - d) Necesita mejorar

Objetivo: Identificar la apreciación que tienen los auditores sobre la formación académica y profesional en el área de Tecnologías de Información y Comunicación para el ejercicio de la auditoría.

8. ¿Cómo mantienen dentro de la firma la programación de capacitaciones al personal con respecto al uso del computador y otros avances tecnológicos?
- a) Una vez por año
  - b) Dos veces al año
  - c) Regularmente
  - d) Nunca

Objetivo: Sondear el nivel de educación del personal con respecto a las nuevas tecnologías y al uso de sistemas informáticos para garantizar el conocimiento del mismo.

9. Al realizar un encargo de auditoría, donde el cliente utiliza sistemas informáticos para registrar las transacciones de la entidad, toma en consideración de evaluación de control interno alguno de los siguientes aspectos:
- a) Conocimiento del sistema de información

- b) Procesos informáticos del negocio
- c) Los tipos de operaciones que se realizan
- d) Los procedimientos relativos manuales y de tecnología de la información

Objetivo: Establecer prioridad en la evaluación y revisión de los procesos de evaluación de controles internos de la entidad con respecto al sistema informático que utilizan.

10. Durante la evaluación de controles internos, toma en más consideración los riesgos inherentes a las áreas de:
- a. Inventarios
  - b. Efectivo
  - c. Procesos
  - d. Derivados de tecnologías de información

Objetivo: Examinar los principales riesgos que representa para el auditor de acuerdo al tipo de control interno de la entidad a auditar.

11. Al realizar un encargo con un número elevado de transacciones consideraría que puedan presentársele las siguientes condiciones:
- a) Aumento de tiempo de ejecución
  - b) Aumenta la posibilidad de errores
  - c) Aumento de costo en cuanto a mano de obra y otros recursos.

Objetivo: Establecer las principales condiciones en las que el auditor puede encontrarse al momento de realizar un encargo con amplias bases de datos.

12. En el proceso de obtención de evidencia con respecto a la comprobación de saldos lo realiza de la siguiente manera:
- a) Manualmente a través de la solicitud de documentos al contador
  - b) Solicitando transacciones y estados de cuentas virtuales dándole uso al computador
  - c) Seleccionando aleatoriamente cuentas
  - d) Confirmando saldos con terceros

Objetivo: Ejemplificar mediante una transacción específica los métodos utilizados en la recolección de evidencia.

13. Al recolectar evidencia de auditoría implementando tecnología de la información ¿En qué medida considera su evidencia sea considerada como suficiente y adecuada?
- a) En ninguna medida
  - b) En alguna medida
  - c) En mucha medida

Objetivo: Determinar si para el auditor es importante del uso de tecnología de la información y si este considera que son determinantes en la obtención de evidencia suficiente y adecuada

14. ¿Considera que la aplicación de Técnicas de Auditoría Asistidas por el Computador facilitarían el trabajo de recolección de evidencia suficiente y adecuada para el auditor?
- a) Si
  - b) No

Objetivo: Determinar si el auditor considera que su trabajo puede mejorar a partir de la implementación de TAAC's.

15. ¿Considera que el uso de un software especializado en auditoría mejoraría la eficiencia, eficacia y la calidad de sus encargos?
- a) Si
  - b) No

Objetivo: Conocer si el auditor consideraría que los aspectos de eficiencia, eficacia y la calidad de sus encargos puede mejorar a partir de la implementación de un software especializado.

16. ¿Estaría interesado en aplicar una herramienta basada en un software de oficina en la recolección de evidencia suficiente y adecuada?
- a) Si
  - b) No

Objetivo: Establecer la posición del auditor frente a la implementación de una herramienta basada en TAAC's

17. Al proporcionar a usted una herramienta basada en macros predeterminadas que apoyen en la obtención de evidencia suficiente y adecuada. ¿Estaría dispuesto/a implementarlo?
- a) Si
  - b) No

Objetivo: Conocer la disposición del auditor en la implementación de una nueva herramienta en su trabajo

18. Los análisis de datos con el uso de macros en Excel en casos específicos como el procesamiento de inventarios, comprobación de saldos, y otros rubros importantes de la entidad, mejoraría los resultados obtenidos
- a) En nada
  - b) En poco
  - c) En mucho

Objetivo: Obtener información de si el auditor considera que los resultados de sus indagaciones puede mejorar

19. En cuestión de tiempos; ¿Considera que el uso de macros en Excel mejoraría?
- a) Menos del 25%
  - b) 25 %
  - c) 50%
  - d) 75%
  - e) Más del 75%

Objetivo: Obtener información acerca de una posible aplicación de macros y la mejora de los tiempos de la labor del auditor.

20. Con la aplicación de Técnicas de Auditoría Asistidas por el Computador específicamente con la aplicación de macros; ¿Visualiza la posibilidad de mejorar su competitividad y aumentar el número de clientes?
- a) Si
  - b) No

Objetivo: Establecer una relación entre el uso de TAAC's la mejora de la competitividad y el crecimiento de la firma.

## **Anexo 2. Términos generales**

Las siguientes definiciones están enfocadas en aspectos principales e importantes para el desarrollo investigativo y permiten una mayor comprensión de la problemática y para la familiarización con el entorno de las TAAC's.

**DSS:** Sistemas de Soporte a la Decisión, un sistema de información basado en un computador interactivo, flexible y adaptable, especialmente desarrollado para apoyar la solución de un problema de gestión no estructurado para mejorar la toma de decisiones. Utiliza datos, proporciona una interfaz amigable y permite la toma de decisiones en el propio análisis de la situación.

**Muestreo (en auditoría):** Implica la aplicación de procedimiento de auditoría a menos de 100% de las partidas que integran el saldo de una cuenta o clase de transacciones de tal manera que todas las unidades del muestreo tengan una oportunidad de selección. El muestreo en la auditoría puede usar un enfoque estadístico o no estadístico.

**Software:** Se entiende como software al equipamiento o sistema lógico que posee un dispositivo tecnológico. El mismo está compuesto por programas capaces de realizar tareas específicas y a diferencia del hardware entendido como partes físicas de un dispositivo.

**Software de oficina:** Son parte de los DSS, es la recopilación de aplicaciones informáticas utilizadas en oficinas, para realizar diferentes funciones sobre archivos y documentos, como crear, modificar, organizar, escanear, imprimir, entre otros.

**Sistemas de Información Integrado. (ERP):** Son aquellos sistemas que comparten información de uno o varios módulos o de uno o varios sistemas. Por lo tanto son una herramienta básica para manejar de manera efectiva la información, estos sistemas pretenden evitar la repetitividad de

procesos, facilita el acceso a los datos y por lo tanto ayuda a la formulación de informes más rápidos y comprensibles.

**Sistemas transaccionales:** Son aquellos sistemas que ejecutan y memorizan transacciones diarias y rutinarias, que se aplican sin necesidad de una orden de usuarios, es conocida por sus siglas en ingles TPS, en contabilidad se aplica mensualmente en partidas fijas como la depreciación y amortización.

**TAA'C:** Técnicas de Auditoría con Ayuda de Computadora, son un conjunto de técnicas y herramientas utilizados en el desarrollo de las auditorías informáticas con el fin de mejorar la eficiencia, alcance y confiabilidad de los análisis efectuados por el auditor, a los sistemas y los datos de la entidad auditada. Incluyen métodos y procedimientos empleados por el auditor para efectuar su trabajo y que pueden ser administrativos, analíticos, informáticos, entre otros; y, los cuales, son de suma importancia para el auditor informático cuando este realiza una auditoría; sin dejar de un lado las técnicas tradicionales de auditoría como son la inspección, observación, confirmación, revisión, entre otros.

**TIC's:** Tecnologías de Información y la comunicación, Son el conjunto de Equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y servicios de comunicaciones y medios, que permiten la compilación, procesamiento, transmisión y presentación de información como: voz, datos, texto e imágenes.

### Anexo 3 Terminología Técnica

Las siguientes definiciones están enfocadas en aspectos principales e importantes para el desarrollo de las plantillas permitiendo una mayor comprensión del uso y familiarización del entorno en el que se ejecutan.

- **Auto llenar:** Una característica de Excel mediante la que una celda se copia automáticamente dentro de otras sobre las que se arrastra y se pasa por encima, o que continúan con un patrón automático de valores en las celdas por las que se atraviesa.
- **Base de datos.** Una base de datos o banco de datos (en ocasiones abreviada con la sigla BD o con la abreviatura b. d) Es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.
- **Celda activa:** Celda seleccionada en la que se especifican los datos al comenzar a escribir. Sólo hay una celda activa a la vez. La celda activa tiene un contorno grueso.
- **Columnas:** Área **superior** donde se inicia la hoja de cálculo que nos indica la letra de las columnas que la dividen.
- **Combinación:** Conexión entre varias tablas donde los registros de campos relacionados que coinciden se combinan y muestran como un registro. Los registros que no coinciden se pueden incluir o excluir, según el tipo de combinación.
- **Datos:** Es la **información** contenida en la hoja de cálculo, son por un lado **datos fijos** entre ellos concretamente: Números, texto o fechas, o pueden ser **fórmulas**.
- **Filas:** Área **lateral** donde se inicia la hoja de cálculo que nos indica el número de las filas que la dividen.

- **Filtro:** Sirve para mostrar las filas de una lista que cumplen las condiciones especificadas. El comando Autofiltro se utiliza para mostrar filas que coincidan con uno o más valores concretos, valores calculados o condiciones.
- **Fórmula:** Secuencia de valores, referencias de celda, nombres, funciones u operadores de una celda que juntos producen un nuevo valor. Una fórmula siempre comienza por un signo igual (=).
- **Fórmula de matriz:** Fórmula que realiza varios cálculos en uno o varios conjuntos de valores y que a continuación devuelve un resultado único o varios. Las fórmulas de matriz se escriben entre llaves { } y se especifican al presionar CTRL+MAYÚS+ENTRAR.
- **Función:** Una función de Excel te permite **realizar** a través de formulas predefinidas del programa una serie de **cálculos de manera rápida y cómoda**. Por ejemplo puedes realizar la suma de dos celdas con =A1 + A2 o puedes usar la función Suma que será representada por =SUMA(A1:A2).
- **Hoja:** Los libros de Excel pueden contener **diferentes hojas** (a modo de páginas), por lo general cuando abres un libro este contiene tres hojas, puedes añadir o eliminar las hojas de manera fácil, además de realizar otra serie de acciones como dar color a la pestaña de la hoja o moverlas.
- **Hoja activa:** Hoja de un libro en la que se está trabajando. El nombre de la ficha de la hoja activa aparece en negrita.
- **Hoja de Cálculo:** Documento dentro de un libro de Excel en el que se pueden realizar cálculos con números, datos y texto, aparece en pestañas debajo de la ventana principal.
- **Matriz:** Se utiliza para crear fórmulas sencillas que produzcan varios resultados o que funcionen en un grupo de argumentos organizados en filas y columnas. Un rango de matriz

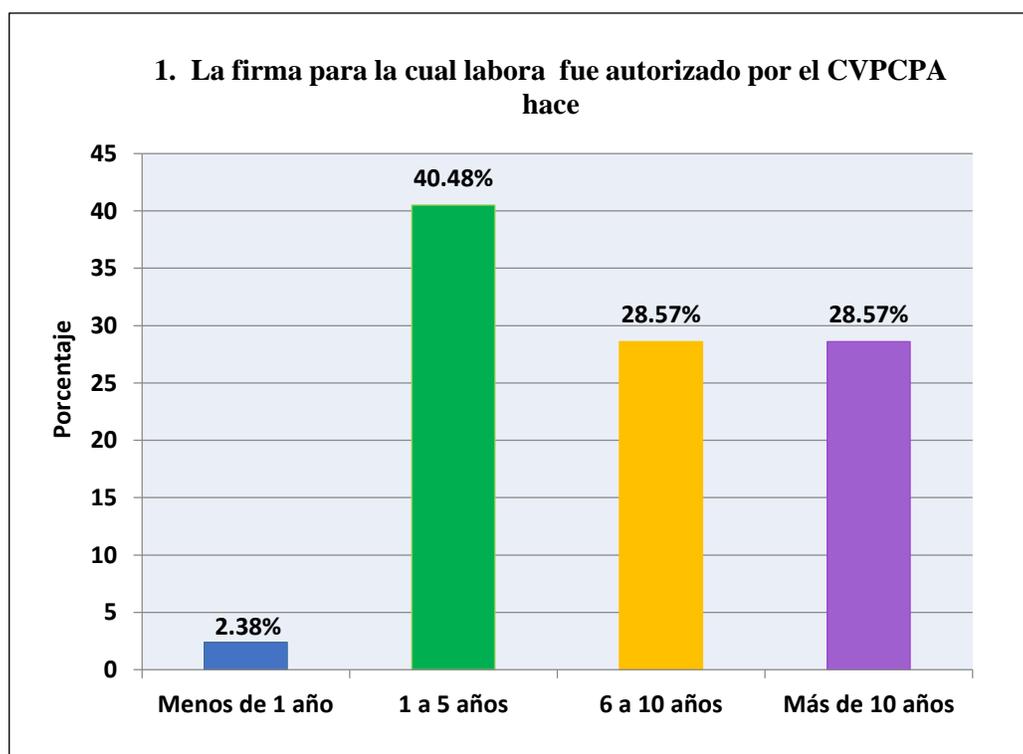
comparte una fórmula común; una constante de matriz es un grupo de constantes que se utiliza como un argumento.

- **Ordenar:** Reorganizar los datos de un rango de celdas.
- **Pestañas:** También llamadas **Fichas**, cada una de ellas contiene los **comandos** en relación con cada una de las acciones que te permiten realizar.
- **Rango:** Conjunto que forman una serie de celdas.
- **Rótulos de columnas:** Área superior donde se inicia la hoja de cálculo que nos indica la letra de las columnas que la dividen.
- **Rótulos de filas:** Área lateral donde se inicia la hoja de cálculo que nos indica el número de las filas que la dividen.
- **Selección:** La celda o celdas que van a recibir las acciones de teclas y comandos. La selección está rodeada por un borde oscuro y ancho.
- **Software:** Se entiende como software al equipamiento o sistema lógico que posee un dispositivo tecnológico. El mismo está compuesto por programas capaces de realizar tareas específicas y a diferencia del hardware entendido como partes físicas de un dispositivo.
- **Software de oficina:** Son parte de los DSS, es la recopilación de aplicaciones informáticas utilizadas en oficinas, para realizar diferentes funciones sobre archivos y documentos, como crear, modificar, organizar, escanear, imprimir, entre otros.

## Anexo No 4. Tabulación de resultados

### 1. La firma para la cual labora fue autorizado por el CVPCPA hace

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 año	1	2.38 %
1 a 5 años	17	40.48 %
6 a 10 años	12	28.57 %
Más de 10 años	12	28.57 %
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100 %</b>



**Análisis:**

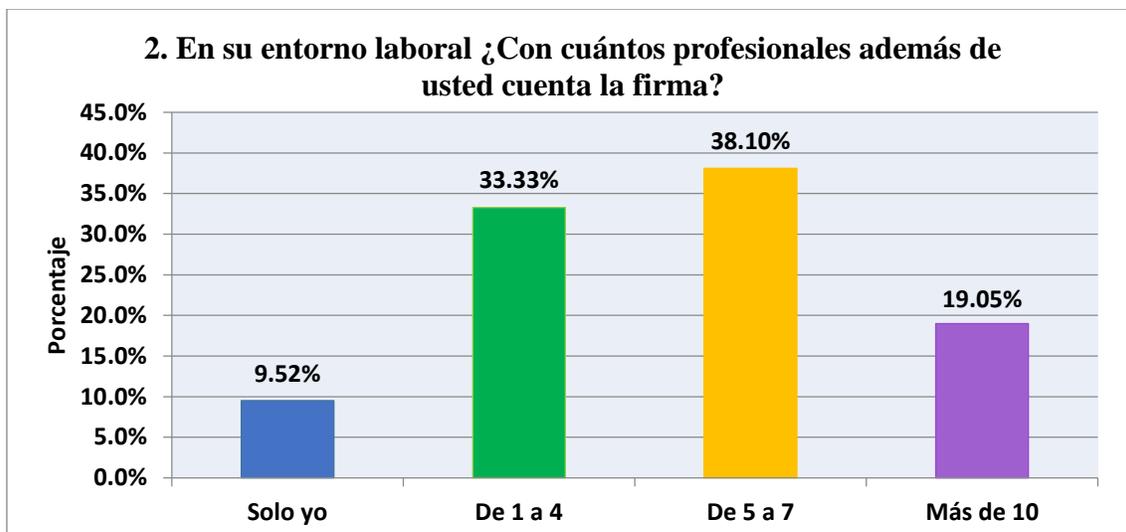
Según los datos recopilados en la muestra de la investigación, el 40.48% de las firmas evaluadas cuentan con un rango de 1 a 5 años de estar autorizados por el CVPCPA, el 28.57% de encuestadas cuentan con 6 a 10 años de estar autorizados, mismo porcentaje aplicable a firmas con más de 10 años de estar autorizados. Tan solo el 2.38% de las firmas encuestadas cuenta con menos de 1 año de ser autorizada por el CVPCPA.

**Interpretación:**

El Consejo de Vigilancia de la Profesión de la Contaduría Pública y Auditoría año con año aprueba y autoriza para ejercer como contadores públicos a una cantidad de profesionales, de la muestra seleccionada la mayoría son firmas jóvenes, que poseen de entre 1 a 5 años de experiencia.

**2. En su entorno laboral ¿Con cuántos profesionales además de usted cuenta la firma?**

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Solo yo</b>	4	9.52 %
<b>De 1 a 4</b>	14	33.33 %
<b>De 5 a 7</b>	16	38.10 %
<b>Más de 10</b>	8	19.05 %
<b>Total</b>	42	100 %



### **Análisis:**

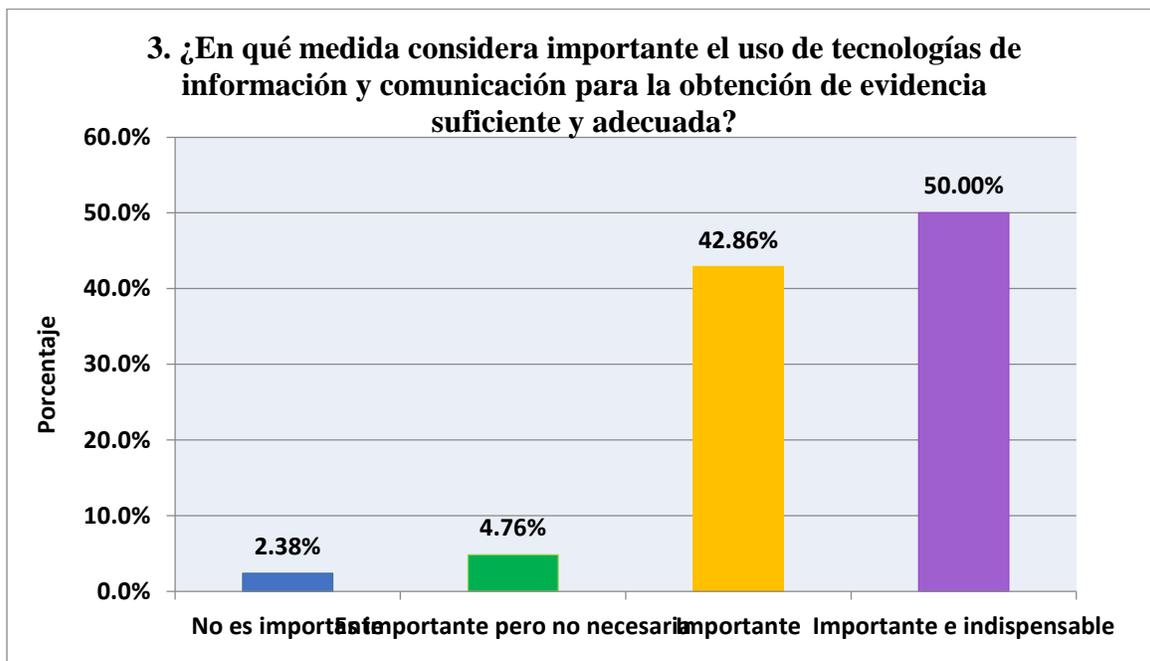
El 38.10% de las firmas encuestadas posee laborando entre 5 a 7 profesionales dentro de ella, el 33.33% cuenta entre 1 a 4 profesionales, el 19.05% mantiene más de 10 profesionales y tan solo el 9.52% resultaron ser auditores independientes.

### **Interpretación:**

Dentro de las firmas incluidas en la muestra, resultó que, la mayoría de ellas son firmas con una cierta cantidad de profesionales dedicados al ejercicio de la auditoría en El Salvador, estas se hacen de profesionales con capacidades especiales para el otorgamiento de encargos específicos; sin embargo es difícil, debido a la cantidad de personas que trabajan en ellas, seccionar las áreas por departamento. En cada encargo de auditoría a estos profesionales les corresponden varias tareas a la misma vez.

**3. ¿En qué medida considera importante el uso de tecnologías de información y comunicación para la obtención de evidencia suficiente y adecuada?**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
No es importante	1	2.38 %
Es importante pero no necesaria	2	4.76 %
Importante	18	42.86 %
Importante e indispensable	21	50.00 %
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100 %</b>



**Análisis:**

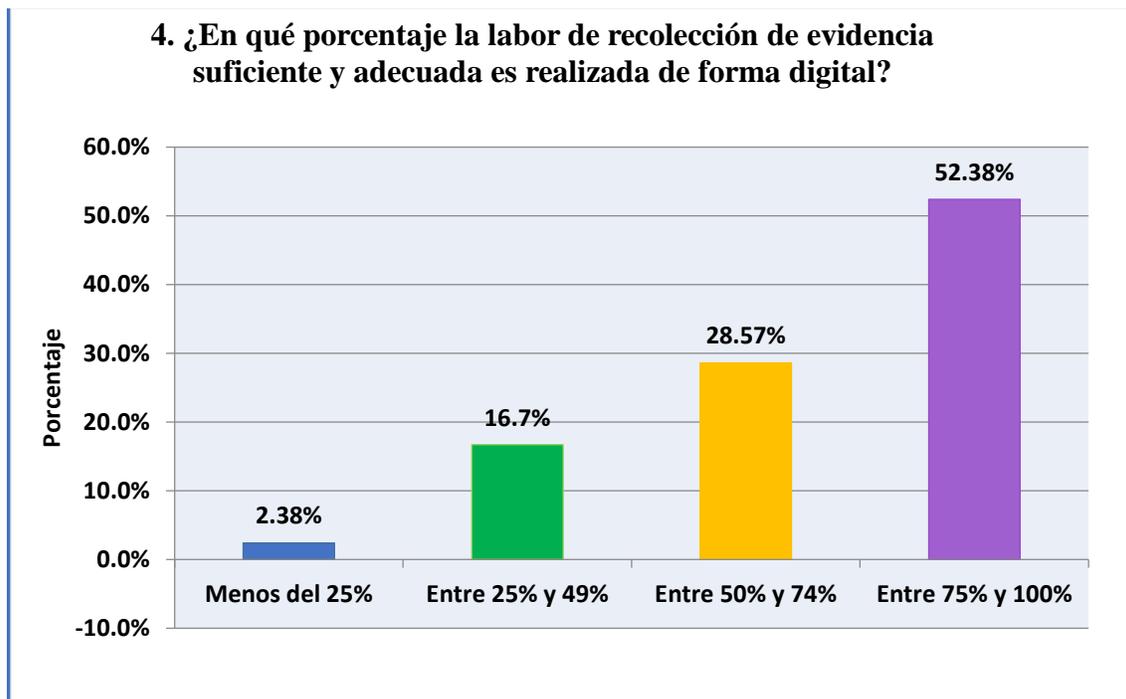
El 50% de encuestados se refirió a la relevancia del uso de tecnologías de la información y comunicación en los encargos de auditoría, como importante e indispensable; para el 42.86% esta solo fue considerada importante; el 4.76% de la muestra afirmó que es importante pero no necesaria, y el 2.38% opinó que no es importante.

**Interpretación:**

Dentro de los encargos de auditoría es importante e indispensable en esta época el uso de tecnologías de la información y comunicación; ya que a través de este recurso es que los auditores pueden acortar el tiempo de ejecución de un encargo y pueden recolectar más evidencia contundente que señale las características de suficiente y adecuada, lo cual es un requisito de las Normas Internacionales de Auditoría.

**4. ¿En qué porcentaje la labor de recolección de evidencia suficiente y adecuada es realizada de forma digital?**

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Menos del 25%</b>	1	2.38 %
<b>Entre 25% y 49%</b>	7	16.67 %
<b>Entre 50% y 74%</b>	12	28.57 %
<b>Entre 75% y 100%</b>	22	52.38 %
<b>Total</b>	42	100 %



#### **Análisis:**

Del total de firmas encuestadas el 52.38% afirmó que la manejan la recolección de evidencia suficiente y adecuada de forma digital entre el 75% y 100% del total, el 28.57% respondió que entre un 50 y 74% de dicha evidencia se maneja de la misma forma, el 16.67% de las firmas encuestadas respondió que su labor de recolección de evidencia de manera digital es entre un 25% y 49% y tan solo el 2.38% de ellas posee su evidencia en menos del 25% de forma digital.

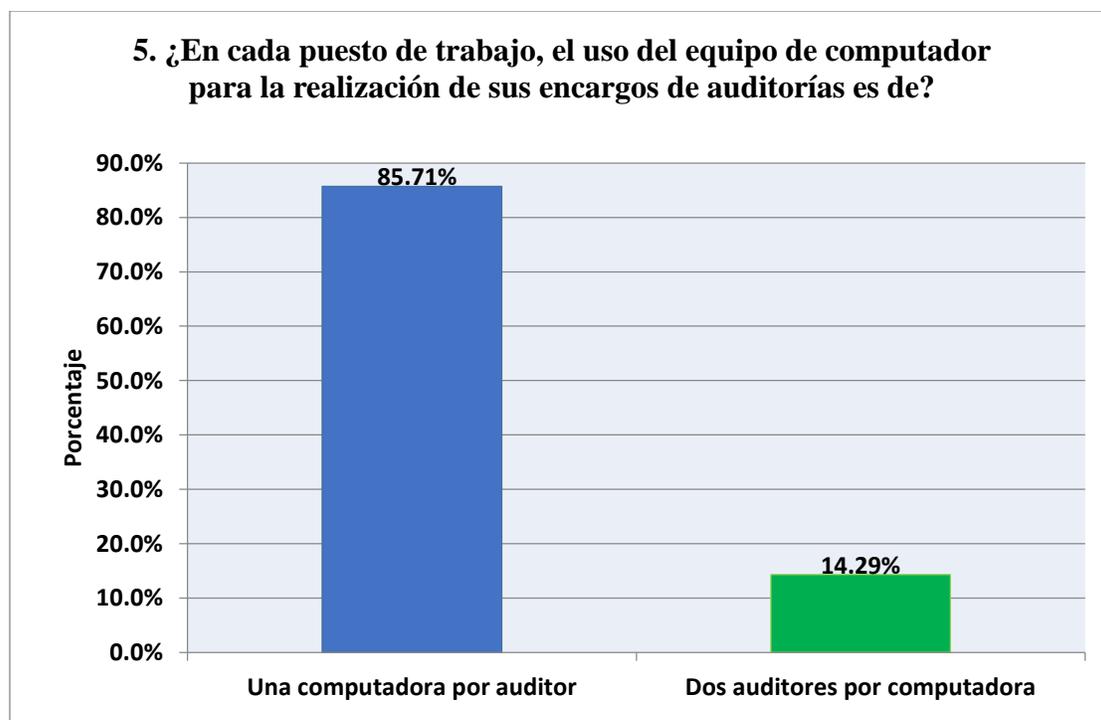
#### **Interpretación:**

A raíz de la implementación de nuevas tecnologías por parte de las entidades auditadas, y por la mecanización de los procesos corporativos de las empresas, la evidencia de auditoría cada vez más se maneja de manera virtual, ya que la información es almacenada en bases de datos que son almacenables en discos duros, memorias, entre otros; esto quiere decir que las revisiones y

recolecciones de evidencia suficiente y adecuada se vuelve más digital y cada vez que una empresa adopta la aplicación de tecnologías de la información, se descontinúa la evidencia física en las revisiones de auditoría.

**5. ¿En cada puesto de trabajo, el uso del equipo de computador para la realización de sus encargos de auditorías es de?**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Una computadora por auditor	36	85.71 %
Dos auditores por computadora	6	14.29 %
<b>Total</b>	42	100 %



**Análisis:**

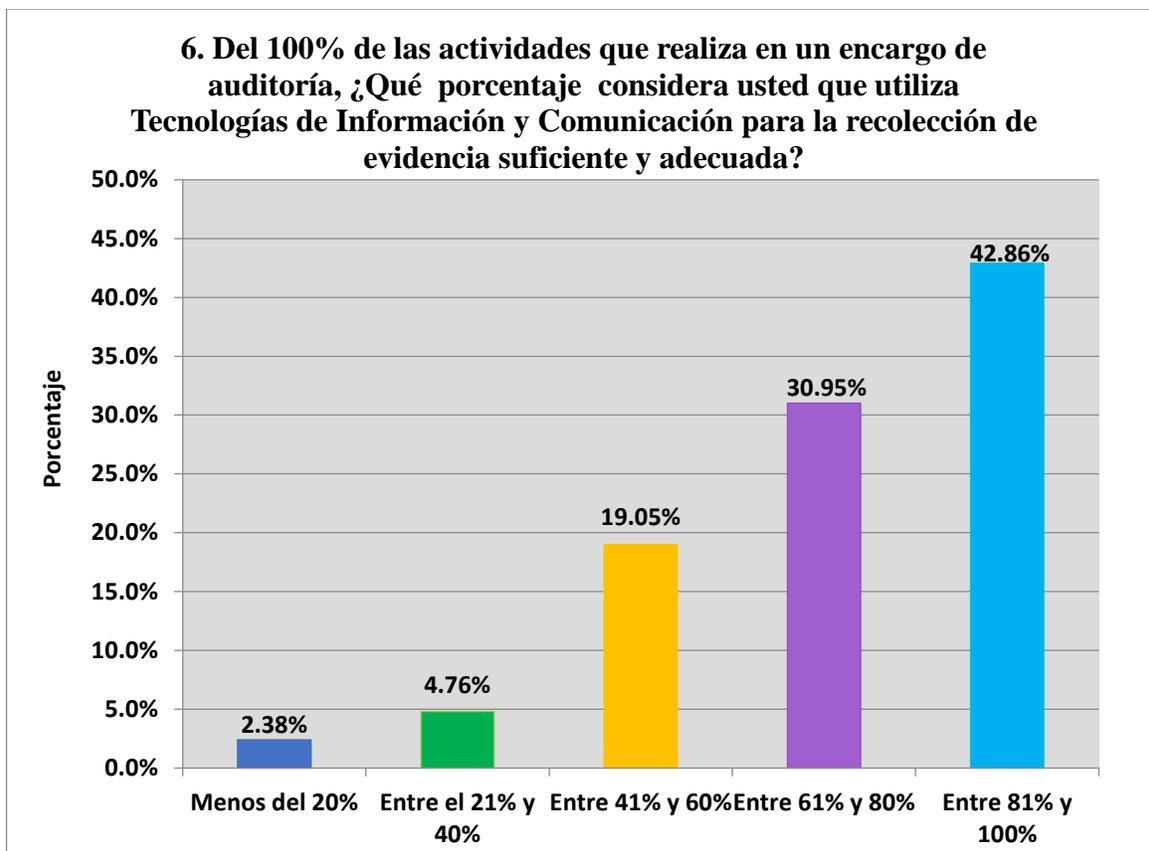
Del 100% de firmas de auditoría encuestadas, el 85.71% de ellas cuenta con 1 computadora por auditor, y tan solo el 14.29% de computadoras dentro de las firmas están destinadas para el uso de 2 auditores.

**Interpretación:**

Los profesionales dentro de las firmas de auditoría en su mayoría cuentan con una computadora para su uso en los procesos de recolección de evidencia suficiente y adecuada en los encargos, esto indica que el 100% de la muestra utiliza tecnologías de la información y que la mayoría cuenta como una herramienta de trabajo fundamental, la computadora.

**6. Del 100% de las actividades que realiza en un encargo de auditoría, ¿Qué porcentaje considera usted que utiliza Tecnologías de Información y Comunicación para la recolección de evidencia suficiente y adecuada?**

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Menos del 20%</b>	1	2.38 %
<b>Entre el 21% y 40%</b>	2	4.76 %
<b>Entre 41% y 60%</b>	8	19.05 %
<b>Entre 61% y 80%</b>	13	30.95 %
<b>Entre 81% y 100%</b>	18	42.86 %
<b>Total</b>	42	100 %



### **Análisis:**

Del total de firmas encuestadas el 42.86% utiliza tecnología de la información y comunicación para la recolección de evidencia entre un 81% y 100%, el 30.95% de la muestra entre el 61% y 80%, el 19.05% entre 41% y 60% en el proceso de recolección de evidencia de auditoría; tan solo el 4.76% usa entre el 21% y 40% de la misma y el 2.38% menos del 20% de tecnologías de la información y comunicación en lo encargos de auditoría.

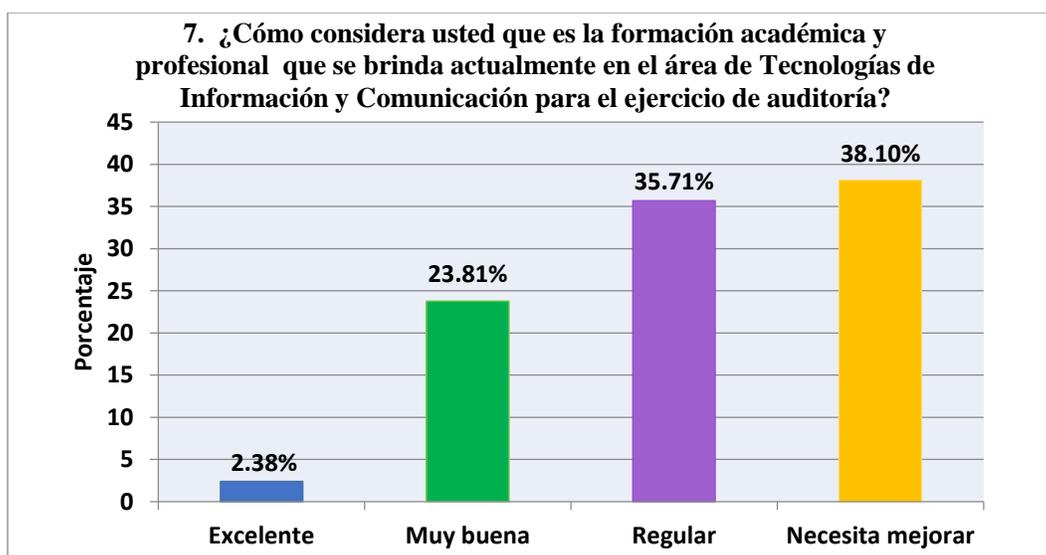
### **Interpretación:**

Los procesos realizados por las firmas de auditoría auxiliándose del uso y manejo de tecnologías de la información y comunicación se ha acrecentado ya que al verse actualizados los procesos de

las empresas con el auxilio de las nuevas tecnologías, la profesión se ha visto obligada de igual forma a actualizarse, es por ellos que la mayoría de las firmas a esta época digitalizan la información con el fin de sustentar la evidencia.

**7. ¿Cómo considera usted que es la formación académica y profesional que se brinda actualmente en el área de Tecnologías de Información y Comunicación para el ejercicio de auditoría?**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	1	2.38 %
Muy buena	10	23.81 %
Regular	15	35.71 %
Necesita mejorar	16	38.10 %
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100 %</b>



**Análisis:**

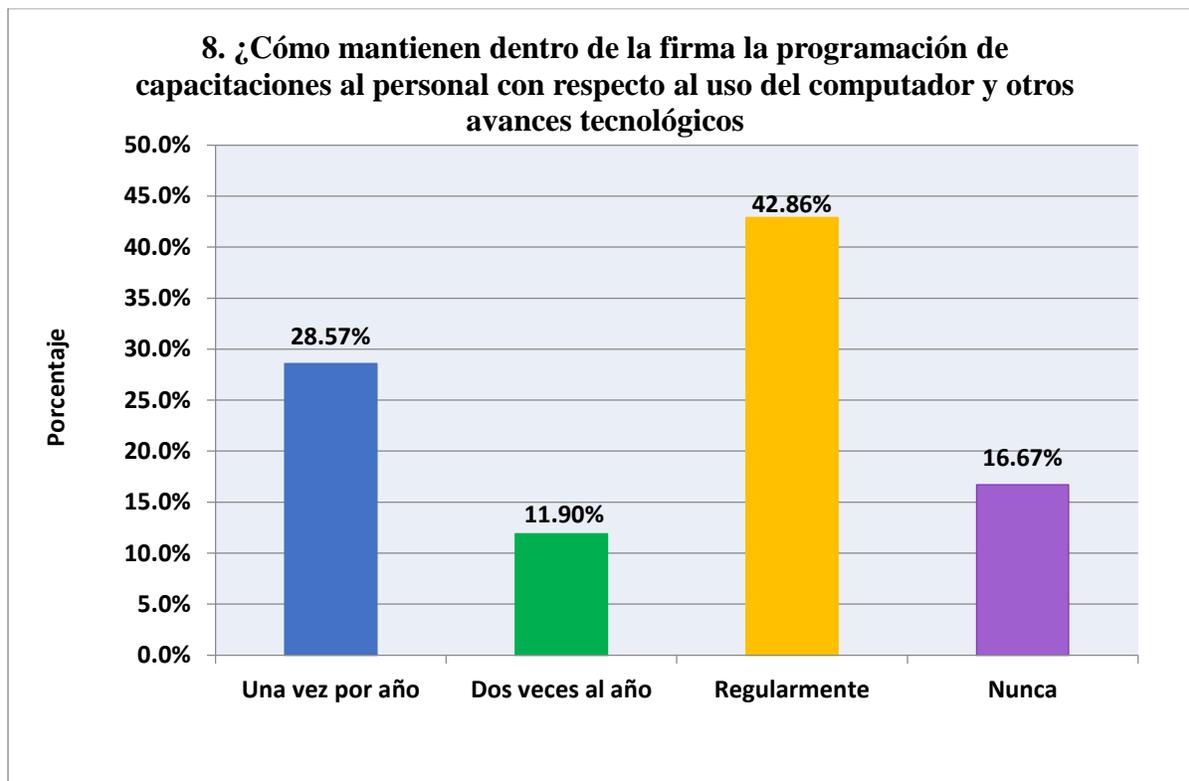
El 38.10% de las firmas encuestadas consideran que la formación académica profesional que actualmente se brinda en el área de tecnologías de la información necesita mejorar, de igual forma el 35.71% afirma que la educación en dicha área es regular, el 23.81% considera muy buena, y el 2.38% la considera excelente.

**Interpretación:**

La calidad de la educación profesional académica en el área referente a tecnologías de la información, necesita mejorar, ya que se establecen aspectos netamente básicos con respecto al manejo del computador, cuando para esta época debido a la relevancia con la que debe de contarse en esta área debe ser mucho más alta de lo que ahora de momento está.

**8. ¿Cómo mantienen dentro de la firma la programación de capacitaciones al personal con respecto al uso del computador y otros avances tecnológicos**

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Una vez por año</b>	12	28.57 %
<b>Dos veces al año</b>	5	11.90 %
<b>Regularmente</b>	18	42.86 %
<b>Nunca</b>	7	16.67 %
<b>Total</b>	42	100 %



### **Análisis:**

El 42.86% de las firmas encuestadas afirmó que se mantienen regularmente en capacitación con respecto al uso del computador y avances tecnológicos, el 28.57% respondió que le dedican 1 vez por año a dicho tema, el 16.67% nunca le han dedicado tiempo a capacitarse en esta área y el 11.90% de las firmas afirmó que se mantenían en capacitación durante 2 veces al año.

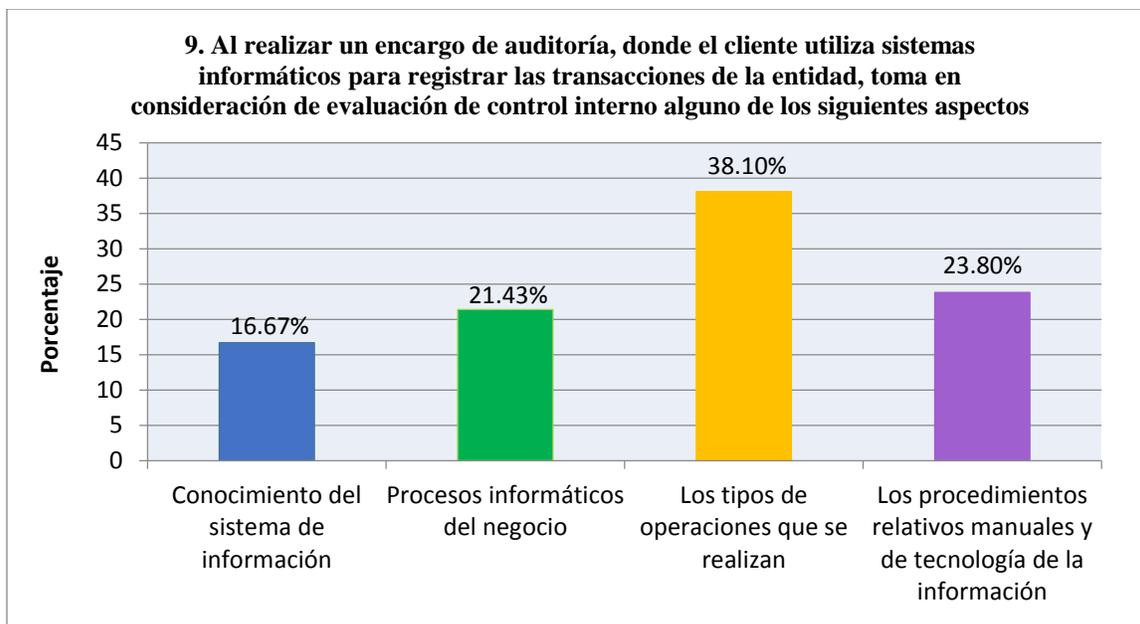
### **Interpretación:**

La tecnología, cada día que pasa se mantiene en constante evolución, con el fin de facilitar más cada día el trabajo humano, sin embargo en ocasiones, el proceso de aprendizaje de estas nuevas tecnologías se vuelve un poco complicado, ya que el cuerpo humano se adapta al procesamiento de datos de una forma y al verse interpuesta por otra diferente, se ve turbado por el

desconocimiento, es por tal razón que las firmas de auditoría en El Salvador también dedican tiempo a estos nuevos aprendizajes.

**9. Al realizar un encargo de auditoría, donde el cliente utiliza sistemas informáticos para registrar las transacciones de la entidad, toma en consideración de evaluación de control interno alguno de los siguientes aspectos**

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Conocimiento del sistema de información</b>	7	16.67%
<b>Procesos informáticos del negocio</b>	9	21.43%
<b>Los tipos de operaciones que se realizan</b>	16	38.10%
<b>Los procedimientos relativos manuales y de tecnología de la información</b>	10	23.80%
<b>Total</b>	42	100%



### **Análisis:**

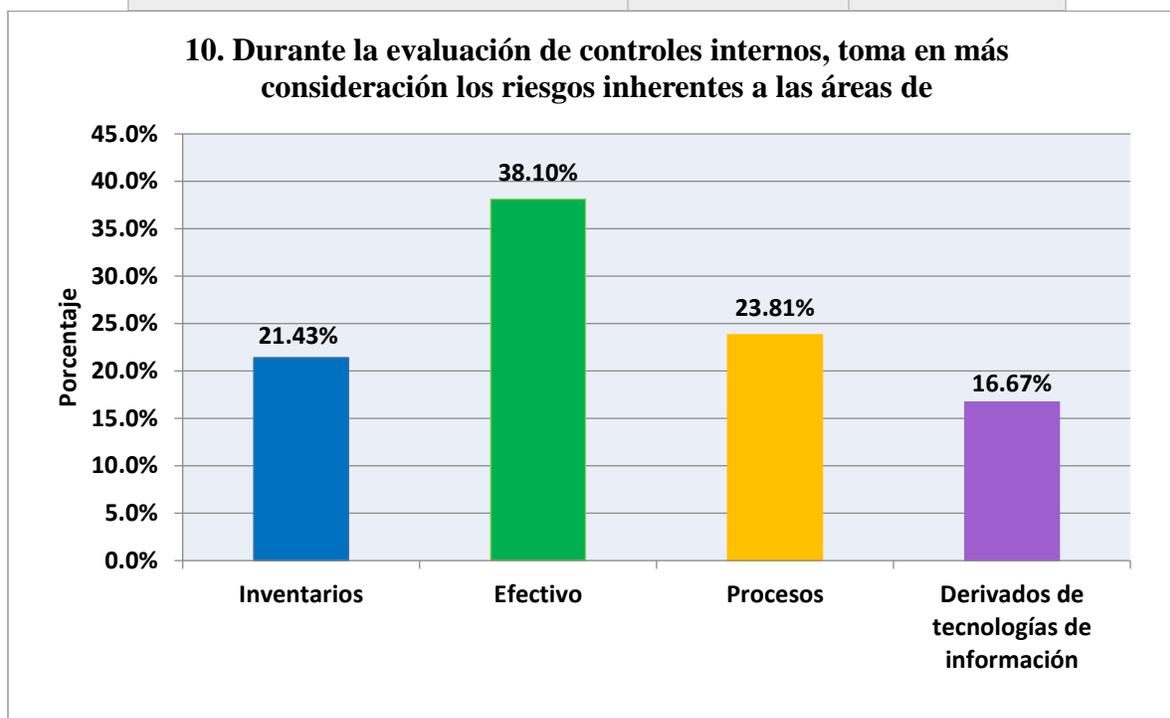
El 38.10% de las firmas considera que lo relevante de la evaluación del control interno en un ambiente de tecnologías de la información y comunicación es por el tipo de operaciones que realizan, el 23.81% opinó que se enfocan en los procedimientos relativos manuales y de tecnologías de la información, el 21.43% afirmó que son los procesos informáticos del negocio y el 16.67% opinó que conocimiento del sistema de información.

### **Interpretación:**

Por Establecimiento de las Normas Internacionales de Auditoría, al hacer una revisión del control interno en un ambiente en el que el auditor se ve rodeado del uso de tecnologías de la información y comunicación, este debe hacer un análisis de control interno con respecto a los software utilizados por la entidad, y concluir en cómo estos afectan directa o indirectamente a las cifras reflejadas en los estados financieros, establecer riesgos, entre otros.

**10. Durante la evaluación de controles internos, toma en más consideración los riesgos inherentes a las áreas de**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Inventarios	9	21.43 %
Efectivo	16	38.10 %
Procesos	10	23.81 %
Derivados de tecnologías de información	7	16.67 %
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100 %</b>



**Análisis:**

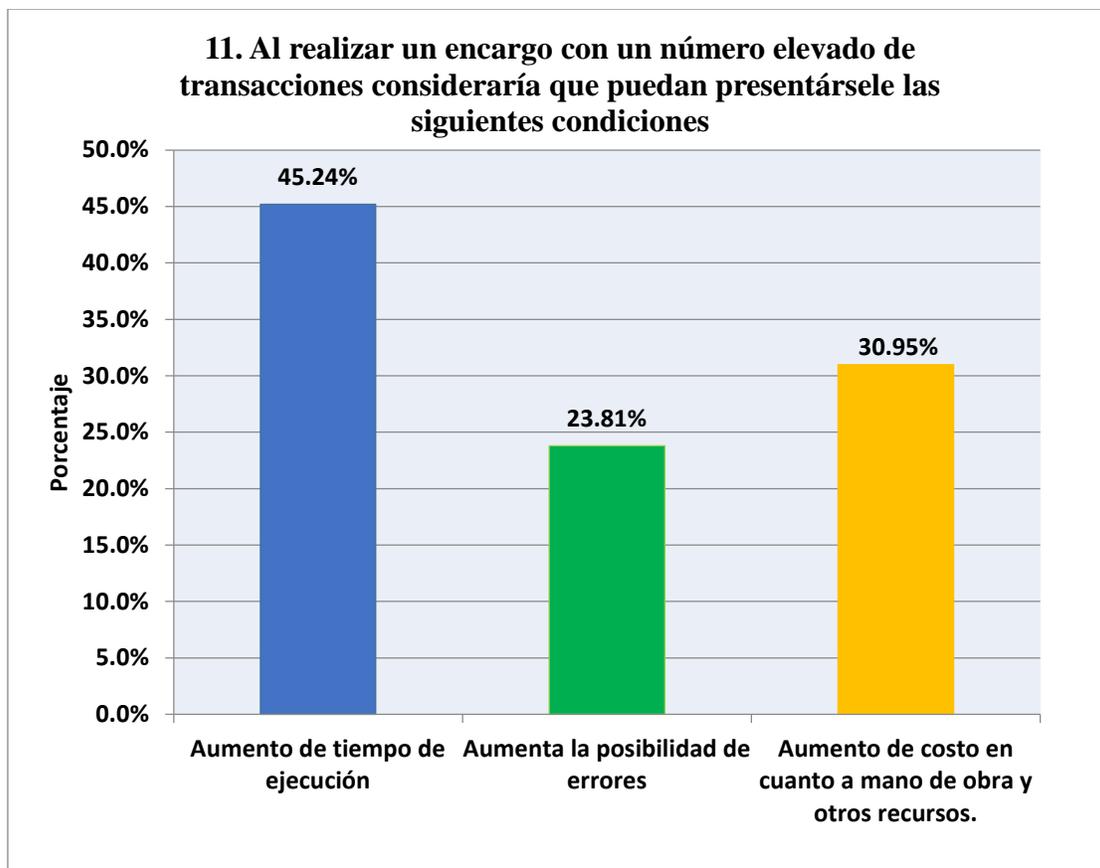
El 38.10% de las firmas encuestadas, consideran el área de efectivo como el punto objetivo más relevante en la evaluación de control interno, el 23.81% afirmó que los procesos realizados por la empresa, el 21.43% se enfocan en los inventarios, y el 16.67% evidencian que son los derivados de tecnologías de información la cual se toma en consideración los riesgos inherentes a esta área.

### **Interpretación:**

Dentro de las revisiones más exhaustivas por parte de las firmas de auditoría es la cuenta de efectivo y equivalentes, ya que es de las áreas donde los controles internos de los negocios en ocasiones fallan, demostrando cantidades ficticias ya sea por fraude o error dando a conocerse como el centro de atención al momento de la evaluaciones de control interno.

**11. Al realizar un encargo con un número elevado de transacciones consideraría que puedan presentársele las siguientes condiciones**

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Aumento de tiempo de ejecución</b>	19	45.24 %
<b>Aumenta la posibilidad de errores</b>	10	23.81 %
<b>Aumento de costo en cuanto a mano de obra y otros recursos.</b>	13	30.95 %
<b>Total</b>	42	100 %



### **Análisis:**

Del total de encuestados, el 45.24% de las firmas de auditoría afirmó que al encontrarse con un número elevado de transacciones, repercute en el aumento del tiempo de ejecución de la auditoría, el 30.95% de los encuestados, opinaron que se veía aumentado el costo en cuanto a la mano de obra y a otros recursos; el 23.81% opinó que aumenta la posibilidad de errores en el encargo.

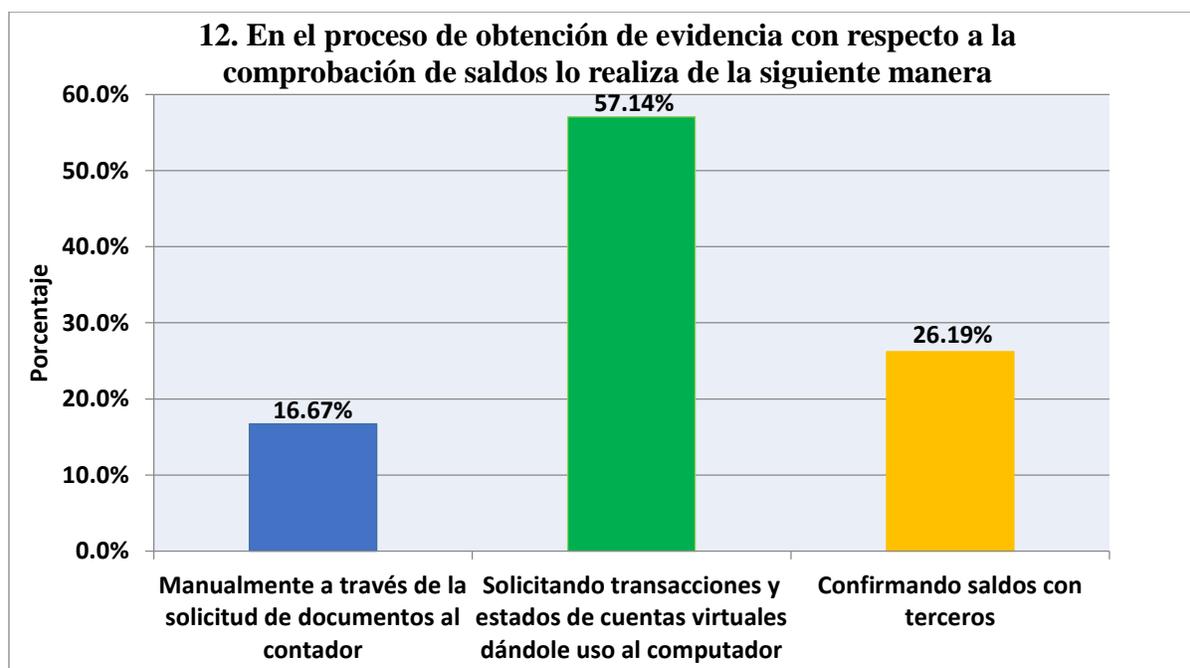
### **Interpretación:**

Las firmas de auditoría cuentan dentro de su proceso de encargos con una planificación de actividades, estas se ven programadas en base al alcance del trabajo que se vaya a realizar, entre más transacciones la empresa auditada realice, el proceso de revisión será más extenso, es por ellos que algunas de las firmas destinan cierta cantidad de personal a un solo encargo, otras extienden

el cronograma de actividades en la etapa de la ejecución de la auditoría y otras nada más revisan una pequeña muestra de las transacciones, aumentando el riesgo de errores en la opinión ya que no se cuenta con la suficiente evidencia de respaldo.

**12. En el proceso de obtención de evidencia con respecto a la comprobación de saldos lo realiza de la siguiente manera**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Manualmente a través de la solicitud de documentos al contador	7	16.67 %
Solicitando transacciones y estados de cuentas virtuales dándole uso al computador	24	57.14 %
Confirmando saldos con terceros	11	26.19 %
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100 %</b>



**Análisis:**

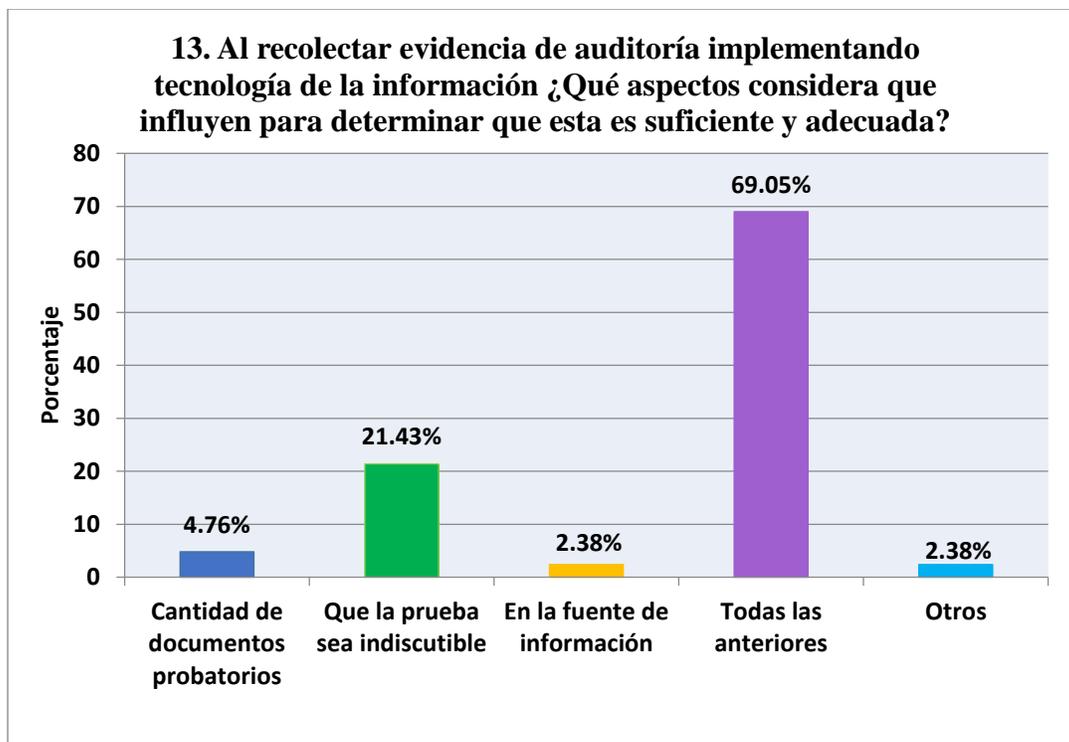
El 57.14% de los encuestados, afirmaron que obtienen comprobaciones de saldos como evidencia de auditoría al solicitar transacciones y estados de cuenta virtuales, dándole uso al computador, el 26.19% de la muestra opinó que lo hacen por medio de confirmaciones de saldos con terceros y el 16.67% lo hace de manera manual a través de solicitud de documentos físicos al contador de la entidad.

### **Interpretación:**

Ya que en la actualidad la cantidad de transacciones se realizan de forma mecanizada y auxiliándose de las nuevas tecnologías que han sido puestas a disposición de las empresas, los auditores consideran suficiente evidencia de sustento al revisar transacciones y confirmando saldos a través de estados de cuentas de forma virtual.

### **13. Al recolectar evidencia de auditoría implementando tecnología de la información ¿Qué aspectos considera que influyen para determinar que esta es suficiente y adecuada?**

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Cantidad de documentos probatorios</b>	2	4.76 %
<b>Que la prueba sea indiscutible</b>	9	21.43 %
<b>En la fuente de información</b>	1	2.38 %
<b>Todas las anteriores</b>	29	69.05 %
<b>Otros</b>	1	2.38 %
<b>Total</b>	42	100 %



### **Análisis:**

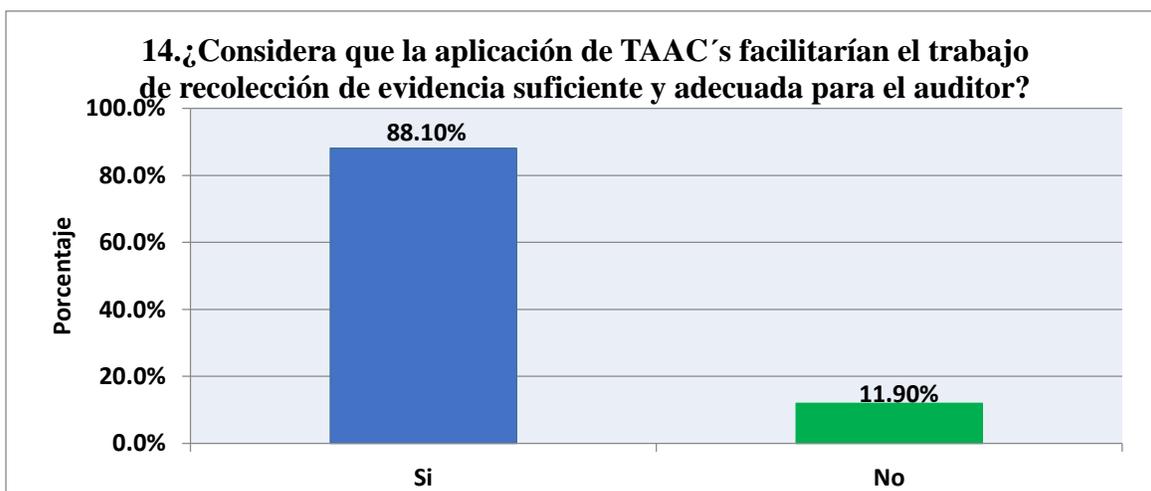
El 69.05% del total de encuestados opinó que tanto la cantidad de documentos probatorios, como una prueba indiscutible y la fuente de donde proviene la información son determinantes factores para afirmar que la información utilizada como evidencia es suficiente y adecuada, el 21.43% opinó que con solo que la prueba sea indiscutible bastaba, al igual que el 4.76% respondió que era por medio de la cantidad de documentos probatorios, y tan solo el 2.38% respondió que era por medio de la fuente de información y con el mismo porcentaje respondieron que otras características.

### **Interpretación:**

En el caso, las Normas Internacionales de Auditoría describen que la evidencia debe de suficiente y adecuada, pero ¿cómo saber que lo es?; es por ello que tanto la cantidad, como la fuente y lo indiscutible de la prueba son características que hacen cumplir los requisitos de la norma.

**14.¿Considera que la aplicación de TAAC's facilitarían el trabajo de recolección de evidencia suficiente y adecuada para el auditor?**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	37	88.10 %
No	5	11.90 %
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100 %</b>



**Análisis:**

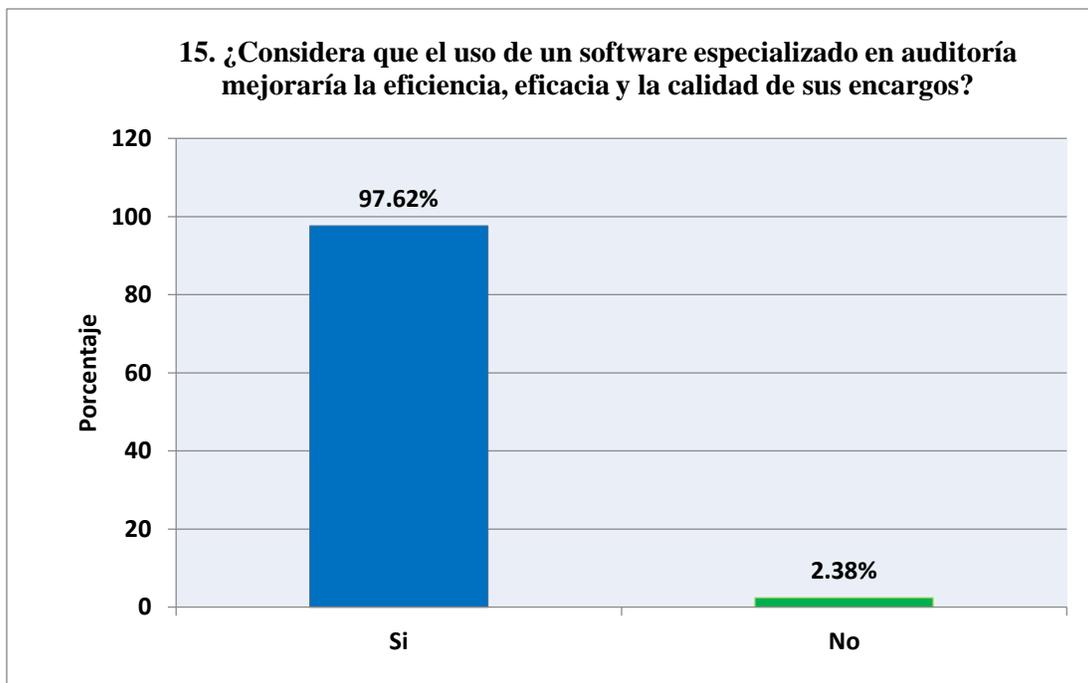
Del total de firmas encuestadas, el 88.10% afirmó que la aplicación de TAAC's facilitarían el proceso de recolección de evidencia, sin embargo el 11.90% opinó lo contrario.

**Interpretación:**

Es importante la aplicación de técnicas de auditoría auxiliadas con el computador en el proceso de recolección de evidencia, ya que en la actualidad la mayoría de clientes de las firmas poseen y usan softwares en el procesamiento de transacciones que deben de ser evaluadas y se considera que la aplicación de TAAC's podría facilitar el proceso.

**15. ¿Considera que el uso de un software especializado en auditoría mejoraría la eficiencia, eficacia y la calidad de sus encargos?**

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	41	97.62 %
<b>No</b>	1	2.38 %
<b>Total</b>	42	100 %

**Análisis:**

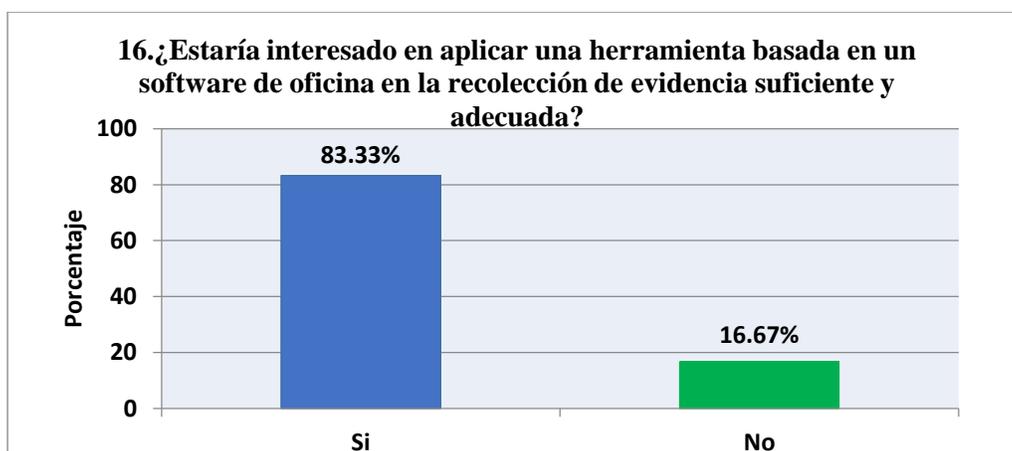
El 97.62% de las firmas encuestadas opinó que el uso de un software de auditoría en los encargos mejoraría la eficiencia, la eficacia y la calidad de los encargos, y tan solo el 2.38% opinó lo contrario.

**Interpretación:**

Es importante y relevante destacar que las grandes firmas con respaldo internacional, las cuales se apoyan en software de auditoría especializados para dichas actividades son las que facilitan los procesos y ayudan a mejorar y a evaluar más cantidad de transacciones, por lo cual es prueba contundente de que herramientas con ella son de suma importancia al momento de recolectar evidencia para sustentar la opinión.

**16.¿Estaría interesado en aplicar una herramienta basada en un software de oficina en la recolección de evidencia suficiente y adecuada?**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	83.33 %
No	7	16.67 %
<b>Total</b>	42	100 %



#### **Análisis:**

El 83.33% de los encuestados se vieron interesados en que se desarrolle una herramienta basada en un software de oficina que auxilie en el proceso de recolección de evidencia, y el 16.67% respondió de forma negativa.

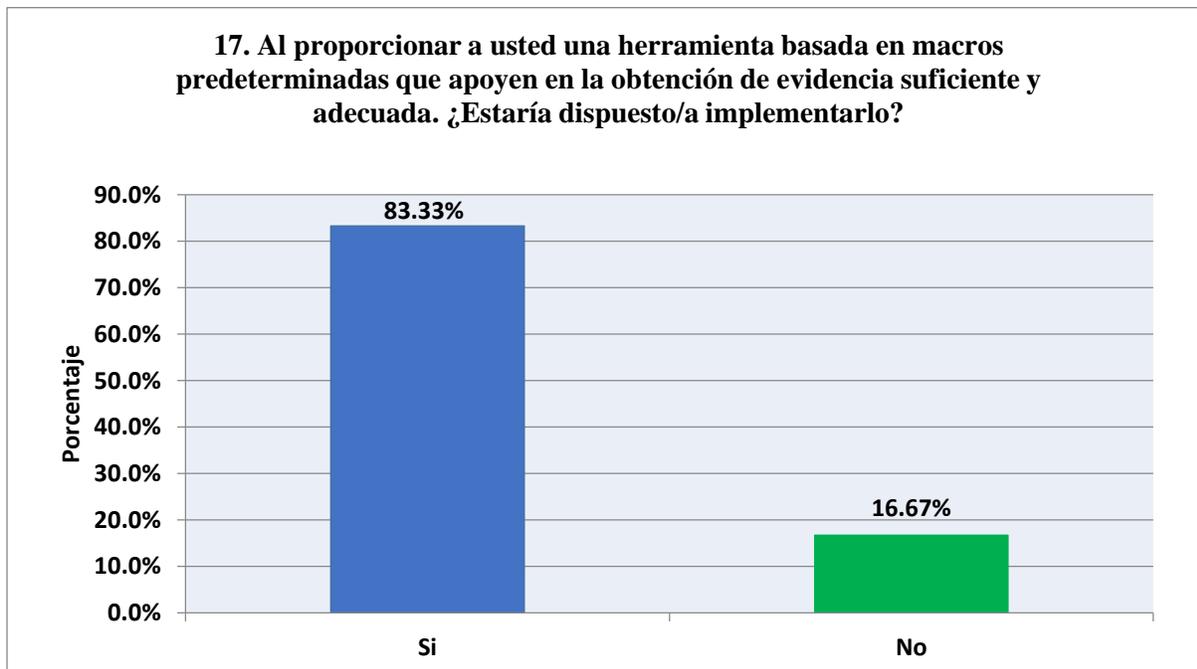
#### **Interpretación:**

Es importante destacar que no todas las firmas de auditoría cuentan con la capacidad de adquirir un software especializado para la realización de sus encargos, es por ello que la mayoría de estas

se ven interesadas en cuanto a la elaboración de una herramienta gratuita que beneficie su proceso de recolección de evidencia con el fin de que esta sea suficiente y adecuada.

**17. Al proporcionar a usted una herramienta basada en macros predeterminadas que apoyen en la obtención de evidencia suficiente y adecuada. ¿Estaría dispuesto/a implementarlo?**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	83.33 %
No	7	16.67 %
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100 %</b>



**Análisis:**

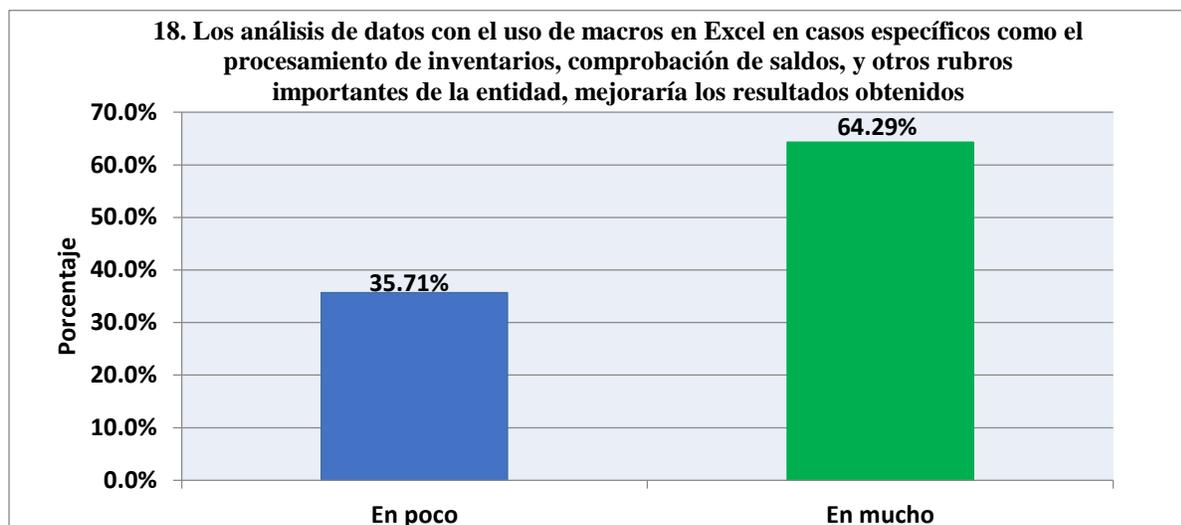
El 83.33% de las firmas de auditoría respondieron estar interesadas en que se realice una herramienta basada en macros que apoye a la obtención de evidencia, pero el 16.67% no se mostró interesada a implementarla

### **Interpretación:**

La mayoría de firmas de auditoría cuentan con conocimientos informáticos bastos pero no se explota más allá de lo que podría hacerse, al proporcionar una herramienta basada en macros que apoyen a la obtención de evidencia suficiente y adecuada, es muestra de interés por parte de ellas ya que esto podría solucionar y disminuir en cierta manera el tiempo invertido en la recolección de evidencia.

**18. Los análisis de datos con el uso de macros en Excel en casos específicos como el procesamiento de inventarios, comprobación de saldos, y otros rubros importantes de la entidad, mejoraría los resultados obtenidos**

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>En poco</b>	15	35.71 %
<b>En mucho</b>	27	64.29 %
<b>Total</b>	42	100 %



### **Análisis:**

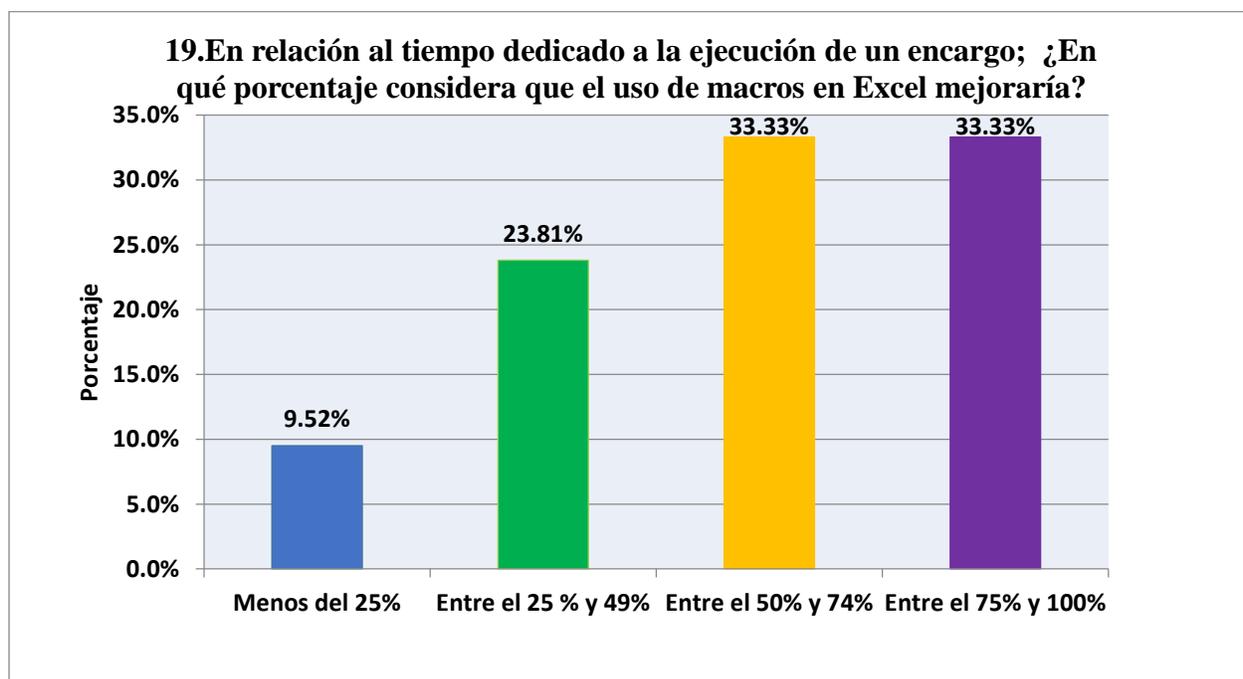
El 64.29% del total de la muestra encuestada opinó que una herramienta basada en macros en Excel mejoraría en mucho el procesamiento de los datos de inventarios, comprobaciones de saldos, y otros rubros importantes de la entidad, sin embargo el 35.71% respondió que mejoraría los resultados obtenidos en poco.

### **Interpretación:**

Las firmas buscan de qué forma reducir los costos en cada encargo con el fin de obtener más ganancia por los servicios brindados y en su mayoría opina que en algún porcentaje una herramienta montada en Excel a través de macros ayudaría de cierta forma a obtener mejores resultados de los que actualmente se obtienen, analizando la información de la manera que está a su alcance.

**19. En relación al tiempo dedicado a la ejecución de un encargo; ¿En qué porcentaje considera que el uso de macros en Excel mejoraría?**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Menos del 25%	4	9.52 %
Entre el 25 % y 49%	10	23.81 %
Entre el 50% y 74%	14	33.33%
Entre el 75% y 100%	14	33.33%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>



#### Análisis:

Del total de firmas encuestadas el 33.33% opinó que mejoraría el tiempo dedicado a los encargos entre un 75% a 100%, en igual cuantía se opinó que sería entre un 50% y 74%, el 23.81%

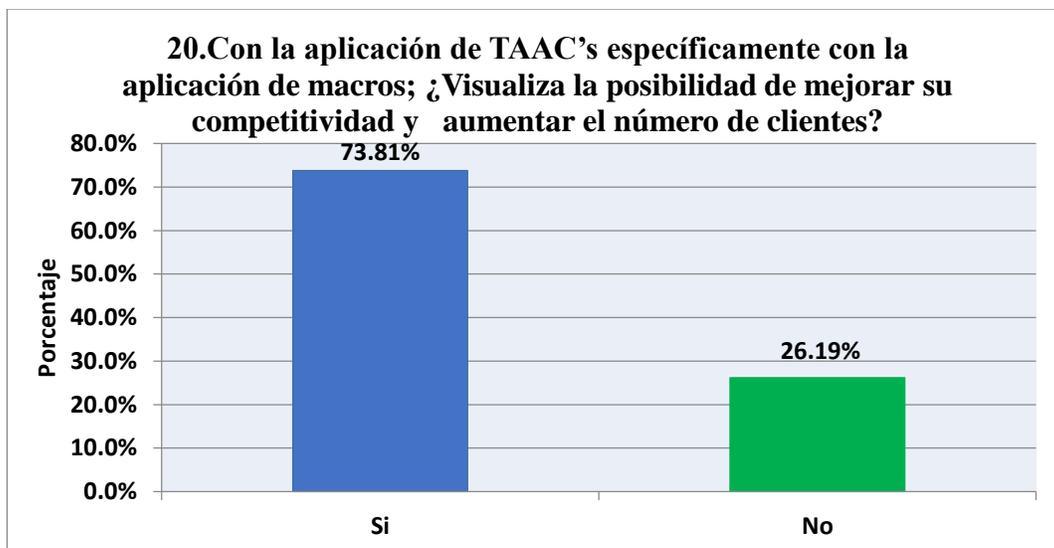
de ellos opinó que mejoraría nada más entre un 25% y 49% y el 9.52% afirmó que solo mejoraría en menos del 25%.

### **Interpretación:**

Los tiempos de realización de los encargos, se programan, se toma en cuenta las horas que deben invertirse en la recolección de evidencia, por lo tanto se espera que una herramienta de trabajo que aporte al manejo fácil de la información ayude a mejorar en cierta cuantía el tiempo de ejecución ya que si este se reduce en una cantidad considerable, estaría reduciendo costo de horas hombre en ese cliente específico y podrían realizarse más actividades de esa u otra índole.

**20. Con la aplicación de TAAC's específicamente con la aplicación de macros; ¿Visualiza la posibilidad de mejorar su competitividad y aumentar el número de clientes?**

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	31	73.81%
<b>No</b>	11	26.19%
<b>Total</b>	42	100%



### **Análisis:**

El 73.81% del total de encuestados opinó que sí, la aplicación de técnicas de auditoría asistidas por el computador mejoraría de alguna forma su competitividad y aumentar el número de clientes, por el contrario opinó el 26.19%.

### **Interpretación:**

Las técnicas de auditoría asistidas con el computador, con el fin de recolectar evidencia suficiente y adecuada, en un ambiente de tecnologías de la información y comunicación, es de importancia ya que la aplicación de ellas ayudará a la evaluación del control interno informático, esto quiere decir que podrán identificarse áreas en las cuales se tiene riesgo de errores o incorrecciones materiales que afecten directamente a la presentación de los estados financieros, y que pueda sustentarse la opinión de manera más óptima y adecuada. Al no tener los recursos para la adquisición de un software especializado es conveniente y factible probar las herramientas informáticas con licencia gratuita que se poseen en disposición.