



UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE AUDITORÍA

**ANÁLISIS DEL EFECTO EN LA UTILIZACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE AUDITORÍA
ASISTIDAS POR COMPUTADOR EN EL TRABAJO DEL CONTADOR AUDITOR EN LAS
REGIONES QUINTA Y METROPOLITANA DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2013**

Tesis para optar a título de Contador Público Auditor y al Grado de Licenciado en Sistemas de Información Financiera y Control de Gestión.

Tesistas: Cindy Alexandra Ramírez Porras
Constanza Camila Sandoval Corvalán

Profesor Guía: Arturo Cornejo Aranda

Valparaíso, Chile, 2014.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen	5
Marco Teórico	6
1. Antecedentes Generales	6
1.1. Definiciones	7
1.1.1. Auditoría	7
1.1.1.1. Auditor independiente	7
1.1.2. Las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas	8
1.1.2.1. Normas Generales	9
1.1.2.2. Normas Relativas a la Ejecución del Trabajo	9
1.1.2.3. Normas Relativas al Informe	9
1.1.3. Perfil y trabajo del Auditor	10
1.1.4. Sistemas de información	16
1.1.5. Técnicas de auditoría asistidas por computador	17
2. Sistemas de Información	18
3. Sistema de Control Interno	20
3.1. Tipos de actividades de control	22
3.1.1. Controles sobre los Sistemas de Información	23
3.1.2. Controles Generales	23
3.1.3. Controles sobre las aplicaciones	24
3.1.4. Relación entre los controles	26
4. Procedimientos de auditoría	28
4.1. Riesgo de Auditoría	28
4.2. Pruebas en auditoría	29
4.2.1. Pruebas de control	30
4.2.2. Pruebas sustantivas	30
4.3. Evidencia de auditoría	32
5. Norma Internacional de Auditoría N° 15 Sección 401	33
6. Norma Internacional de Auditoría N° 16 Sección 1009	38
7. Técnicas de Asistidas por computador (TAAC's)	47
7.1. Algunas de las TAAC's tradicionales	47
7.2. Descripción de algunas TAAC's	47

7.2.1. ACL	47
7.2.1.1. Algunas Funcionalidades de ACL	51
7.2.2. IDEA	55
7.2.2.1. Algunas Funcionalidades de IDEA	56
7.2.3. AUTO AUDIT	60
7.2.3.1. Algunas Funcionalidades de AUTO AUDIT	61
7.2.4. AUDICONTROL APL (AUDISIS)	62
Planteamiento del problema	64
Objetivos	65
Metodología	66
Etapa 1: Recopilación de la Información	66
Etapa 2: Sistematización de la información	66
Etapa 3: Elección de sujeto de investigación	67
Etapa 4: Aplicación de la técnica de Recogida de datos.	67
Etapa 5: Validez de la entrevista en profundidad	69
Etapa 6: Categoría de Análisis	69
Etapa 7: Discusión de Resultados.	70
Etapa 8: Conclusiones.	70
Análisis de Resultados	71
Pregunta 1	71
Pregunta 2	72
Pregunta 3	74
Pregunta 4	75
Pregunta 5	76
Pregunta 6	77
Discusión de los Resultados	80
Conclusiones	86
Bibliografía	88
Anexos	90
Anexo 1 Instrumento	91
Anexo 2 Transcripción Entrevista 1	93
Anexo 3 Transcripción Entrevista 2	98
Anexo 4 Transcripción Entrevista 3	101
	110

Anexo 5 Transcripción Entrevista 4	
Anexo 6: Cronograma	119

Tabla de Figuras

Figura 1: Procesamiento de un Dato	19
Figura 2: Sistema de Información con controles incorporados	19
Figura 3: Actividades de Control de Computador	26
Figura 4: TAAC`s para procedimientos de auditoría	38
Figura 5: Interfaz de usuario, Opciones de menú	48
Figura 6: Importación de un archivo al ACL	49
Figura 7: Archivo en ACL	50
Figura 8: Comando Sample (muestra)	52
Figura 9: Comando Extraer	52
Figura 10: Comando estratificar	53
Figura 11: Comando de antigüedad	54
Figura 12: Ejemplo de datos importados de Excel a IDEA	56
Figura 13: Extracción de datos	58
Figura 14: Visualización de las opciones de Muestreo	59
Figura 15: Visualización opción Relación Crear/Editar	59
Figura 16: Ruta de la entrevista	68
Figura 17: Ventajas y desventajas de la utilización de las TAAC`s	84

RESUMEN.

A fines del siglo XX, los sistemas de información han constituido una de las herramientas más importantes dentro de las acciones de la empresa. El procesamiento electrónico transforma miles de datos en información constituyéndose uno de los activos más importantes de la organización. La aplicación de las tecnologías de información en una empresa puede afectar tanto los componentes del control interno, como también la forma en que se inician, registran, procesan y reporta las transacciones de la entidad, por lo cual, tanto la administración como los auditores deben conocer cómo se produce esa información y cómo debe protegerse.

La utilización de Sistemas de Información al interior de una empresa, afecta al trabajo de los auditores de una forma dual: primero; cambia el soporte del objeto de su actividad (archivos financieros) y segundo; posibilita la utilización de medios informatizados para la realización de sus procedimientos. Estos procedimientos alternativos y a la vez complementarios son las denominadas TAAC's (Técnicas de Auditoría Asistidas por Computador, en adelante TAAC's).

El presente proyecto de tesis pretende analizar el efecto de la utilización de las técnicas de auditoría asistidas por computador en el trabajo del contador auditor en las principales firmas de auditorías. Para esto la investigación tendrá un enfoque cualitativo, con un alcance Comprensivo, en donde la búsqueda y aprendizaje debe conocerse a partir del objeto de estudio.

Como resultado de la siguiente investigación se logra constatar que, por el nivel de tecnología y nivel de transacciones de las empresas en la actualidad, la utilización de las TAAC's es una necesidad en el trabajo del contador auditor, y aun mas no se percibe la realización de éste sin la auditoría asistida, en donde comienza con el software de auditoría utilizado para los procedimientos de auditoría, siguiendo con la evidencia obtenida (papeles de trabajo electrónico) que culmina con la opinión sobre la razonabilidad de los estados financieros. En otras palabras las Técnicas de Auditoría Asistida por Computador, acompañan todo el proceso de la auditoría financiera.

MARCO TEÓRICO

1. ANTECEDENTES GENERALES

La Auditoría tiene origen en la época feudal donde los soberanos exigieron el mantenimiento de sus cuentas, por dos escribas independientes, siendo reconocida como profesión, por primera vez bajo la Ley Británica de Sociedades Anónimas de 1862.

Desde 1862 hasta 1905, esta profesión creció y floreció en Inglaterra, y se introdujo en los Estados Unidos hacia 1900, como consecuencia de la expansión de las compañías hacia Gran Bretaña donde se le exigió a las compañías extranjeras implementar las Auditorías. Los objetivos de la Auditoría en sus comienzos eran la detección y prevención de fraude, y detección de errores.

En 1940 se reformuló el objetivo primordial de la auditoría independiente, debiendo ser éste la revisión de la posición financiera y la razonabilidad de los Estados Financieros.

Luego en el 2002 por consecuencia de la gran catástrofe financiera originada por las malas prácticas en compañías de Estados Unidos, surge la necesidad de crear una ley con la finalidad de fiscalizar a las empresas públicas, nacionales y extranjeras que transen sus acciones en la bolsa de Estados Unidos, para así evitar fraudes y riesgo de bancarrota, volviendo de esta manera a los objetivos de la auditoría en sus inicios. Surge así la aprobación de la “Ley Sarbanes Oxley” o también conocida como “Acta de reforma de la contabilidad pública de empresas y de protección al inversionista”. Esta ley tiene como objetivo realzar la responsabilidad corporativa, eliminar los problemas de revelación de información, combatir el fraude y conflictos de intereses, además de endurecer los controles de las empresas, para así devolver la confianza perdida, estableciendo una oficina de vigilancia para supervisar la industria contable, fortaleciendo la revisión exhaustiva de los controles de información y evaluando los riesgos a través de procesos de control interno.

Tras la emisión de esta nueva Ley, todo se estabiliza en las empresas, por lo cual, el enfoque principal de una auditoría, vuelve a ser la revisión de la posición financiera y la razonabilidad de los Estados Financieros con nuevos pronunciamientos y normativas al respecto.

De esta manera, y en iguales circunstancias que la evolución de la auditoría, y con la llegada de la tecnología, las empresas han sofisticado la manera de realizar sus operaciones y procesar información.

A fines del siglo XX, los sistemas de información han constituido una de las herramientas más importantes dentro de las acciones de la empresa. El procesamiento electrónico transforma miles de datos en información constituyéndose uno de los activos más importantes de la organización. La aplicación de las tecnologías de información en una empresa puede afectar tanto los componentes del control interno, como también la forma en que se inician, registran, procesan y reporta las transacciones de la entidad, por lo cual, tanto la administración como los auditores deben conocer cómo se produce esa información y cómo debe protegerse.

El trabajo del auditor se enfoca en la revisión y análisis de la fiabilidad de la información financiera presentada por la empresa. Muchas veces esta información se encuentra contenida en sistemas informáticos propios de la entidad, como también en procesos manuales, es por esto que, el profesional contador auditor debe poseer todas cualidades y herramientas que le permitan realizar el trabajo de manera adecuada, con el fin de obtener eficiencia y confiabilidad de los análisis efectuados.

Para el desarrollo del tema en análisis, se requiere la comprensión de conceptos básicos relacionados con la auditoría, el trabajo del contador auditor y con los sistemas informáticos, en la utilización de las técnicas de auditoría asistidas por computador, que se definen a continuación:

1.1 Definiciones:

1.1.1 Auditoría:

Una Auditoría es la recopilación y evaluación de datos, sobre información cuantificable de una entidad económica para determinar e informar el grado de correspondencia entre la información y los criterios establecidos. La auditoría debe ser realizada por una persona competente e independiente. (Arens & Loebbecke, 1996).

1.1.1.1 Auditor independiente:

Profesionales que no dependen de la empresa ni económicamente ni bajo ningún otro concepto y a los que se reconoce un juicio imparcial merecedor de la confianza de terceros. El objeto de su trabajo es la emisión de un dictamen.

El Auditor Independiente ejerce su trabajo dentro de una empresa la cual es llamada Auditora Externa, la que en conformidad a lo establecido en el artículo 52 de la Ley N° 18.046 y de acuerdo a las disposiciones en el título VII, N°3 de la Norma de Carácter General N° 275, sobre la Inscripción y Funcionamiento de las Empresas Auditoría Externa (REAE), deberá cumplir con estas disposiciones para realizar sus trabajos.

A continuación, se señalan las empresas auditoras externas seleccionadas y su respectiva actualización en la Inscripción en la Superintendencia Valores Seguros.

Empresa Auditora Externa	Fecha Actualización S.V.S.
Deloitte Auditores y Consultores Limitada.	12.03.2010
Pricewaterhousecoopers Consultores, Auditores y Compañía Limitada.	27.05.2010
Ossandon & Ossandon Auditores Consultores Limitada.	10.06.2010
Ernst & Young Servicios Profesionales de Auditoría y Asesorías Limitada.	27.04.2010

Fuente: Superintendencia de Valores y Seguros

El profesional encargado de llevar a cabo una auditoría debe tener preparación formal en auditoría y contabilidad, además de la experiencia y práctica adecuada al trabajo que se realizará y educación profesional continua. Dichos requisitos, se encuentran claramente dispuestos en las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas.

1.1.2 Las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas

Las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas (NAGAS) son directrices generales que ayudan a los auditores a cumplir con sus responsabilidades profesionales en la auditoría de estados financieros. Estas normas fueron elaboradas por el Instituto de Contadores Públicos Titulados (*American Institute of Certified Public Accountants – AICPA*), sufriendo distintas modificaciones a través del tiempo, siendo la última actualización en el año 2012. Estas directrices pueden resumirse en tres principales normas, a saber:

1.1.2.1 Normas Generales:

1. La auditoría debe ser efectuada por una persona o personas que tengan el **adecuado entrenamiento técnico y la capacidad profesional como auditor.**
2. En todos los asuntos relacionados con el trabajo encomendado, el o los auditores mantendrán una **actitud mental independiente.**
3. En la ejecución del examen y en la preparación del informe, el o los auditores mantendrán el **debido cuidado profesional** (Arens & Loebbecke, 1996).

1.1.2.2 Normas Relativas a la Ejecución del Trabajo

1. **El trabajo se planificará adecuadamente y se supervisará** apropiadamente la labor de los integrantes del equipo de auditoría.
2. Deberá adquirir una **comprensión suficiente de la estructura de control interno** para planificar la auditoría y para determinar la naturaleza, oportunidad y extensión necesaria de las pruebas que deberán efectuarse.
3. Se obtendrá **material de prueba suficiente y competente**, por medio de la inspección, observación, indagación y confirmación, para lograr una base razonable y así poder expresar una opinión sobre los estados financieros que se examinan (Arens & Loebbecke, 1996).

1.1.2.3 Normas Relativas al Informe

1. El informe indicará si los estados financieros han sido **preparados de acuerdo con la normativa vigente Normas Internacionales de Información Financiera.**
2. El informe indicará aquellas **situaciones en que dichos principios no se han seguido uniformemente** en el período actual respecto al período anterior.
3. **Las revelaciones informativas contenidas en los estados financieros deben considerarse como razonablemente adecuadas**, a menos que en el informe se indique lo contrario.
4. **El informe expresará una opinión sobre los estados financieros tomados en conjunto, o una aseveración en el sentido de que no puede expresarse una opinión.** Cuando no pueda expresarse una opinión sobre los estados financieros tomados en conjunto, deben indicarse las razones que existan para ello. En todos los casos en que el nombre de un auditor se encuentre relacionado con estados financieros, el informe contendrá una indicación precisa y clara de la índole del

trabajo del auditor, si hay alguna, y el grado de responsabilidad que está asumiendo (Arens & Loebbecke, 1996).

De lo anterior, es preciso señalar que el presente estudio se enfoca en las dos primeras normas, en donde el profesional auditor deberá aplicar todos sus conocimientos y técnicas para lograr la eficiencia en sus procedimientos de auditoría.

1.1.3 Perfil y trabajo del Auditor:

De las normas señaladas, se identifica que, de las normas generales se puede obtener una aproximación del perfil del auditor, en donde se desprenden las siguientes cualidades que éste debe tener para realizar el proceso de auditoría:

- **Entrenamiento técnico y competencia adecuada:** el profesional debe tener una educación y experiencia adecuada en el campo de auditoría.
- **Independencia económica y actitud mental independiente:** el profesional además de encontrarse en el ejercicio independiente, no debe estar predispuesto negativamente hacia el cliente que audita, ya que de esta manera faltaría a aquella imparcialidad necesaria para confiar en el resultado de sus averiguaciones. Además de cumplir con la independencia económica necesaria para no ser objeto de cuestionamientos tales como conflicto de intereses y falta a la integridad profesional.
- **Debido cuidado profesional:** esto impone al profesional una responsabilidad sobre cada persona dentro de una organización de auditoría independiente, respecto a la observancia de la aplicación de las normas del trabajo en terreno y de emisión de informes. Ejercer un debido cuidado implica una revisión crítica a cada nivel de supervisión, del trabajo realizado y del juicio ejercido por los integrantes del equipo de auditoría. Esto advierte aplicar conceptos tales como “Escepticismo Profesional”, el cual exige mantener una actitud cuestionadora durante el proceso de auditoría.

Existen requerimientos éticos que son exigidos por el IFAC (International Federation of Accountant) y como Chile es un país miembro de esta federación, todo trabajo de auditoría debe aplicar todos los pronunciamientos que este organismo haga al respecto. Por su parte, el Colegio de Contadores de Chile AG desde el año 2005 tiene su propio código de ética, en donde señala; “El Colegio de Contadores de Chile, ha elaborado este Código de Ética que se

complementará con el Código de Ética de IFAC y sus anexos y sus normas y principios deberán ser seguidos en la práctica nacional (Colegio de Contadores de Chile, 2005)”.

El Código de Ética de IFAC, establece los principales fundamentos de ética profesional, los cuales incluyen los siguientes y que vienen a resumir lo ya expuesto anteriormente:

- Integridad.
- Objetividad.
- Competencia profesional y debido cuidado.
- Confidencialidad.
- Comportamiento profesional.

Adicionalmente, en una actualización de las NAGAS al año 2012, profundiza en conceptos que el contador auditor debe poseer para realizar la auditoría de estados financieros. Son características que vienen a orientar las aptitudes del profesional para una mejor fiabilidad en sus trabajos y finalmente en la opinión que emita de los estados financieros:

- **Escepticismo profesional:** El auditor debiera planificar y efectuar una auditoría con escepticismo profesional, reconociendo que pueden existir circunstancias que resulten en que los estados financieros estén representados incorrectamente en forma significativa, en otras palabras, mantener una actitud cuestionadora durante toda la auditoría. Esto incluye estar alerta a, por ejemplo:
 - Evidencia de auditoría que contradice a otra evidencia de auditoría obtenida.
 - Información que hace cuestionar la fiabilidad de documentos y de las respuestas a las indagaciones que serán utilizadas como evidencia de auditoría.
 - Condiciones que pueden indicar un posible fraude.
 - Circunstancias que sugieren la necesidad de procedimientos de auditoría adicionales a los requeridos por NAGAs.
- **Juicio profesional:** El juicio profesional es esencial para efectuar correctamente una auditoría. Esto se debe a que la interpretación de los requerimientos éticos pertinentes y de las NAGAs y las decisiones informadas requeridas a través de la auditoría no pueden ser efectuadas sin aplicar el conocimiento y la experiencia

pertinentes a los hechos y las circunstancias. En particular, es necesario considerar el juicio profesional en relación con decisiones respecto de lo siguiente:

- Importancia relativa y riesgo de auditoría.
- La naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos de auditoría utilizados para cumplir con los requerimientos de las NAGAs y obtener la evidencia de auditoría.
- Evaluar si se ha obtenido suficiente y apropiada evidencia de auditoría y si se requiere efectuar trabajo adicional para lograr los objetivos de las NAGAs y, en consecuencia, los objetivos generales del auditor.
- La evaluación de los juicios de la Administración al aplicar el marco de preparación y presentación de información financiera aplicable.
- Alcanzar conclusiones basadas en la evidencia de auditoría obtenida. Por ejemplo, evaluar la razonabilidad de las estimaciones efectuadas por la Administración al preparar los estados financieros.

La característica distintiva del juicio profesional que se espera de un auditor es que tal juicio sea ejercido a base de las competencias necesarias para lograr juicios razonables, desarrollados por el auditor mediante entrenamiento, conocimientos y experiencia pertinentes.

- **Suficiente y apropiada evidencia de auditoría y riesgo de auditoría:** Para lograr una seguridad razonable, el auditor debiera obtener suficiente y apropiada evidencia de auditoría para reducir el riesgo de auditoría a un nivel aceptablemente bajo y así permitir que el auditor alcance conclusiones razonables sobre los cuales basar la opinión del auditor. La evidencia de auditoría es necesaria para respaldar la opinión del auditor y su informe. Es acumulativa por naturaleza y se obtiene principalmente de los procedimientos de auditoría efectuados durante el transcurso de la auditoría. La evidencia de auditoría comprende tanto la información que respalda y corrobora las afirmaciones de la Administración como cualquier información que contradiga a tales afirmaciones. La mayor parte del trabajo del auditor en formarse su opinión consiste en obtener y evaluar evidencia de auditoría.

- **Efectuar una auditoría de acuerdo con NAGAS:** Cumplir con todas las Secciones de auditoría pertinentes a la auditoría.

(Normas de Auditoría Generalmente Aceptada en Chile, 2012)

De igual manera, las normas relativas al trabajo, orientan las pautas y labores que debe seguir el equipo de auditoría, en la realización del proceso de revisión de estados financieros:

- **Planeación y supervisión adecuada:** el profesional deberá determinar que la tarea esté lo suficientemente planificada como para asegurar una auditoría adecuada y una buena supervisión de los asistentes. **El equipo de auditoría deberá planificar el uso de técnicas de auditoría apoyadas por el computador para aumentar la eficiencia al efectuar procedimientos de auditoría. El uso de técnicas de auditoría apoyadas por el computador, también podrán proporcionar al auditor la oportunidad de aplicar ciertos procedimientos a un universo completo de cuentas o transacciones.** El auditor debería analizar si se necesitan conocimientos especiales para estudiar el efecto del procesamiento computacional sobre la auditoría, para comprender las políticas y procedimientos de la estructura de control interno o para diseñar y efectuar procedimientos de auditoría. Si se necesitan conocimientos especiales, el auditor debería procurar la asistencia de un profesional calificado que posea tales conocimientos, que puede ser del personal de auditoría o un profesional externo.
- **Comprensión suficiente de la estructura de control interno:** La estructura de control interno deberá ser considerada por el auditor independiente en una auditoría de estados financieros. Esta etapa es crucial para determinar el tipo de trabajo que vamos a realizar, en donde, si la estructura de control interno es óptima, la auditoría puede realizarse bajo enfoque en controles, por lo contrario, si no existe confianza en controles, la auditoría será sustantiva (en ambos escenarios nos encontramos con cambios en la Naturaleza, Alcance y Oportunidad). Para esto, la estructura de control interno de una entidad se compone de tres elementos: el ambiente de control, el sistema contable y los procedimientos de control.

En toda auditoría, el auditor deberá adquirir una comprensión suficiente de cada uno de los tres elementos para planificar la auditoría, realizando procedimientos para comprender el

diseño de las políticas y los procedimientos relevantes para las tareas de planificación de una auditoría y si ellos están operando.

- **Ambiente de Control:** El ambiente de control representa el efecto conjunto de varios factores para establecer, incrementar o mitigar la efectividad de procedimientos y políticas específicas. Tales factores incluyen lo siguiente:
 - La filosofía y estilo de operación de la administración.
 - La estructura organizativa de la entidad.
 - El funcionamiento del directorio y sus comités, en particular el comité de auditoría.
 - Los métodos de asignación de autoridad y responsabilidad.
 - Los métodos de control gerencial para supervisar y dar seguimiento al desempeño, incluyendo auditoría interna.
 - Políticas y prácticas de personal.
 - Diferentes influencias externas que afectan las operaciones y prácticas de una entidad, como el examen de organismos de control.

El ambiente de control refleja la actitud, conciencia y acciones del directorio, la administración, los dueños y otros relativos a la importancia del control y su énfasis en la entidad.

- **Procedimientos de Control:** Los procedimientos de control son aquellos procedimientos y políticas adicionales al ambiente de control y al sistema contable, establecidos por la administración para proporcionar un nivel razonable de seguridad con el fin de alcanzar los objetivos específicos de la entidad. Los procedimientos de control tienen diferentes objetivos y se aplican a diferentes niveles de la organización y de procesamiento de datos. Asimismo, pueden integrarse a componentes específicos del ambiente de control y del sistema contable. Por lo general, pueden catalogarse como procedimientos que permitan:
 - Autorizar adecuadamente transacciones y actividades.
 - Segregar funciones de manera que disminuyan las oportunidades a cualquier persona de perpetrar u ocultar errores o irregularidades en el curso normal de sus funciones, asignando a diferentes personas las

responsabilidades de autorizar y registrar las transacciones y de custodiar los activos.

- Diseñar y usar los documentos y registros apropiados con el fin de asegurar el registro adecuado de transacciones y hechos, tales como vigilar el uso de documentos pre-numerados.
 - Colocar y mantener dispositivos de seguridad adecuados sobre el acceso y uso de activos y registros, tales como instalaciones adecuadas y autorización para acceder a los programas de computación y a los archivos de datos.
 - Verificar en forma independiente el registro y valuación adecuada de las cifras contabilizadas, tales como controles administrativos, conciliaciones, comparación de activos con la información contabilizada, controles programados de computación, revisión gerencial de informes que resumen el detalle de saldos contables (por ejemplo, un listado por antigüedad de saldos de cuentas por cobrar) y revisión por los usuarios de informes generados por sistemas de computación.
- **Sistema Contable:** El sistema contable se compone de los métodos y registros establecidos para identificar, reunir, analizar, clasificar, registrar e informar las transacciones de la entidad, así como rendir cuentas de los activos y pasivos que les son relativos. Un sistema contable efectivo debería establecer métodos y registros que:
 - Identifiquen y registren todas las transacciones válidas.
 - Describan oportunamente todas las transacciones con suficiente detalle para permitir su adecuada clasificación en la información financiera.
 - Cuantifiquen el valor de las operaciones de modo que se registre su valor monetario adecuado en los estados financieros.
 - Determinen el período en que las transacciones ocurren, permitiendo registrarlas en el período contable apropiado.
 - Presenten debidamente las transacciones y sus correspondientes revelaciones en los estados financieros.

Es aquí donde surgen los sistemas de información utilizados por la entidad, en donde el rol del auditor va enfocado a lograr un entendimiento de sus sistemas, los que serán susceptibles de la utilización de las técnicas de auditoría asistidas por computador.

El auditor debiera obtener un entendimiento del sistema de información, incluyendo los procesos de negocios relacionados pertinentes a la preparación y presentación de información financiera en las siguientes áreas:

- Las clases de transacciones en las operaciones de la entidad que son significativas para los estados financieros.
- Los procedimientos tanto dentro de los sistemas TI (Tecnologías de la información) y manuales, por los cuales esas transacciones son iniciadas, autorizadas, registradas, procesadas, corregidas, según fuere necesario, transferidas al mayor general e informadas en los estados financieros.
- Los registros contables relacionados que respaldan la información y las cuentas específicas en los estados financieros, que son utilizados para iniciar, autorizar, registrar, procesar e informar las transacciones. Esto incluye la corrección de la información incorrecta y de cómo la información es transferida al mayor general. Los registros pueden ser ya sea manuales o electrónicos.
- Cómo el sistema de información captura los hechos y las condiciones, distintas a las transacciones, que son significativas para los estados financieros.
- El proceso de preparación y presentación de información financiera utilizado para preparar los estados financieros de la entidad, incluyendo estimaciones contables y revelaciones significativas.
- Los controles sobre los asientos de diario, incluyendo los asientos de diario no estándares utilizados para registrar transacciones o ajustes no recurrentes e inusuales.

1.1.4 Sistemas de información:

En toda organización, la información es identificada, capturada, procesada y distribuida por sistemas de información. Este término se usa frecuentemente en el contexto de procesamiento de datos generados internamente relativos a transacciones, tales como compras y ventas y actividades operativas internas como procesos productivos. Los sistemas de información, que pueden ser computarizados, manuales o una combinación, encaran ciertamente esos temas.

1.1.5 Técnicas de auditoría asistidas por computador

La Norma Internacional de Auditoría establece que: “La aplicación de procedimientos de auditoría puede requerir que el auditor considere técnicas que usen la computadora como una herramienta de auditoría. Estos diversos usos de la computadora son conocidos como Técnicas de Auditoría Asistidas por Computador”. Las TAAC’s son programas y datos de computadora que le auditor usa como parte de los procedimientos de auditoría para procesar datos que son importantes para la auditoría contenidos en los sistemas de información de la entidad (Norma Internacional de Auditoría, 2004).

Es así como se pueden distinguir dos principales hechos que originan la utilización de las TAAC’s, a saber:

- La ausencia de documentos de entrada o la falta de un rastro visible de auditoría puede requerir el uso de TAAC’s en la aplicación de procedimientos sustantivos y de cumplimiento.
- La efectividad y eficiencia de los procedimientos de auditoría puede ser mejorada mediante el uso de TAAC’s.

Las TAAC’s incluyen métodos y procedimientos para realizar la auditoría que pueden ser administrativos, analíticos o informáticos, según sea el caso, de manera tal que dichos métodos y procedimientos le permitan al profesional obtener suficiente evidencia de auditoría sobre la cual sustentar finalmente su opinión sobre la razonabilidad de los Estados Financieros de una determinada empresa. Cabe señalar, que el profesional a cargo deberá tener conocimientos suficientes para la aplicación de estas técnicas, como también mencionar que las TAAC’s no suponen la no utilización de los métodos tradicionales de auditoría (revisión, validación, observación etc.), sino que se complementan.

Por otra parte, encontramos que Alvin Arens (1996) sugiere que cuando se introducen las computadoras y otros aspectos de los sistemas de procesamiento electrónico de datos, las normas de auditoría generalmente aceptadas y sus interpretaciones, el Código de Ética, la responsabilidad legal y los conceptos de recopilación de evidencia permanecen sin cambios. Sin embargo, algunos de los métodos específicos para la implantación de los métodos de auditoría si cambian a medida que los sistemas se hacen más complejos. Estos métodos son las denominadas TAAC's.

Una aproximación a una definición de las TAAC's ofrece Piattini (2001) en donde, partiendo de la base de que hoy en día se plantea la cuestión de cuáles son los "libros" o "soporte" de los documentos financieros en sistemas de procesamientos electrónico de datos, se le presenta la alternativa al auditor de utilizar o acceder a los archivos mantenidos electrónicamente y proceder a su análisis también de forma electrónica. Afortunadamente la propia TIC (Tecnología de la Información y Comunicación) que incide en los procedimientos que el auditor ha de aplicar, proporciona paralelamente medios de ejecutarlos de forma eficiente y directa. Las TAAC's ponen a disposición del auditor una amplia variedad de herramientas que no solo viabilizan los nuevos procedimientos, sino que mejoran sensiblemente su aplicación y amplían la gama disponible. De esta definición se puede concluir que la utilización de Sistemas de Información al interior de una empresa, afecta al trabajo de los auditores de una forma dual: primero; cambia el soporte del objeto de su actividad (archivos financieros electrónicos) y segundo; posibilita la utilización de medios informatizados (TAAC's) para la realización de sus procedimientos.

2. Sistemas de Información

Los sistemas de información se pueden considerar como un conjunto de componentes que interactúan entre sí, para que la empresa puede alcanzar sus objetivos de forma satisfactoria. Para que se cumpla lo dicho anteriormente, el sistema de información debe disponer de ciertos componentes, los cuales son:

- Datos: Los datos se consideran como estructurados y no estructurados, los cuales en este caso pueden ser las imágenes, sonidos, etc. Un dato por sí mismo no constituye información relevante, es el procesamiento de este dato, lo que nos proporciona la información.

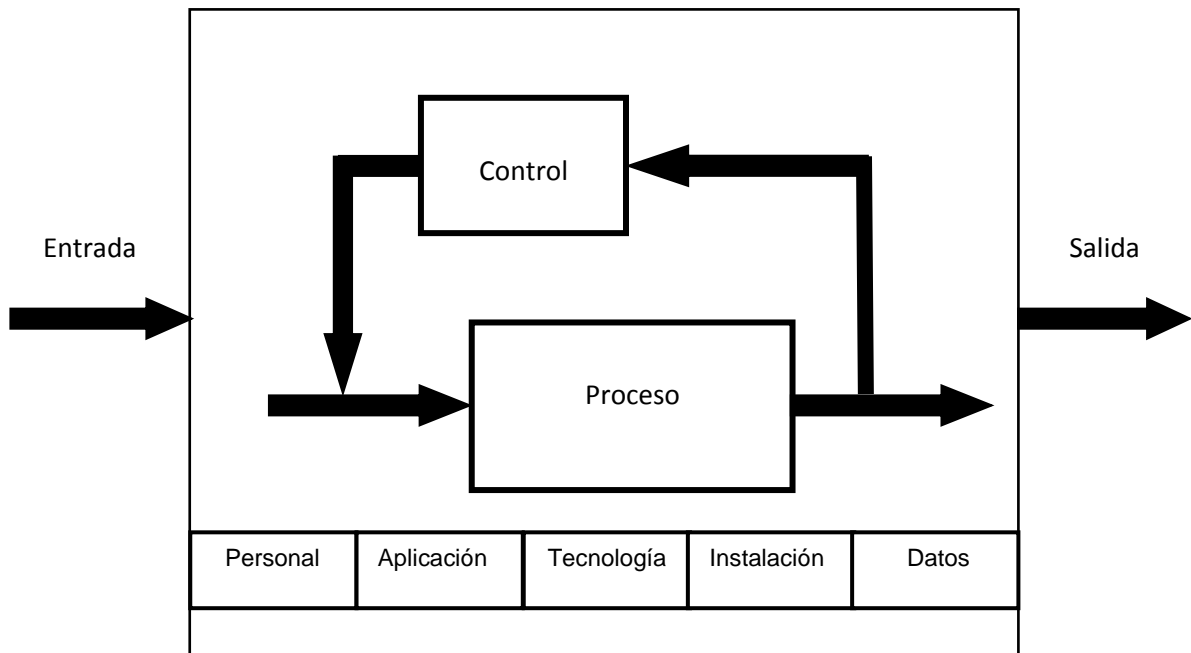
Figura 1 Procesamiento de un dato



Fuente: Elaboración propia

- Aplicaciones: Se incluyen las aplicaciones Manuales e Informáticas.
- Tecnología: El software y hardware; los sistemas operativos, los sistemas de gestión de bases de datos y los sistemas de red, etc.
- Instalaciones: en ellas se ubican y se mantienen los sistemas de información.
- Personal: Los conocimientos específicos que ha de tener el personal de sistema de información para planificarlos, organizarlos, administrarlo y gestionarlos.

Figura 2: Sistema de información con controles incorporados.



Fuente: Auditoría de sistemas, Piattini & Del Peso, 2001

Estos componentes, se utilizan de forma que permitan la eficacia y eficiencia de la empresa, por otra parte el sistema asegura la confidencialidad de sus datos.

Para hacer el seguimiento y comprobar que el sistema de información esté actuando de manera correcta se tendrá que disponer de un control interno que prevenga los eventos no deseados, o en su defecto los detecte y los corrija.

En caso de que un sistema de información sea inadecuado con algunos de los procesos y recursos que intervienen en otras partes del sistema, puede invalidar los sistemas de información, conllevando al hecho de que los controles no sean lo esperado, y provocando resultados equívocos.

Los auditores deben revisar los sistemas establecidos para asegurarse del cumplimiento de las políticas, planes, procedimientos, leyes y reglamentos aplicables. Los auditores son responsables de determinar si los sistemas son los adecuados y efectivos y si las actividades auditadas están cumpliendo con los requerimientos apropiados.

Los auditores deben revisar:

- La corrección de los métodos de salvaguarda de los activos y verificar la existencia de estos mismos.
- Los métodos para salvaguardar los activos de diferentes tipos de riesgo tales como robo, incendio, actividades inapropiadas ilegales, así como de elementos naturales como terremotos por ejemplo.
- Además deberán evaluar si el empleo de los recursos se realizan de forma económica y eficiente.

Los auditores deberán revisar las operaciones o programas para cerciorarse si los resultados son consistentes con los objetivos y metas establecidos y si las operaciones o programan se llevan a cabo como se plantearon.

3. Sistema de Control Interno

Para realizar una auditoría adecuada se debe analizar el Sistema de Control Interno (SCI) de la empresa auditada, el cual consiste en políticas y procedimientos diseñados por el consejo de administración y llevado a cabo por el personal de una entidad, con el objetivo de proporcionar un grado de seguridad razonable del cumplimiento de los objetivos establecidos en la empresa, específicamente los objetivos:

- Eficacia y Eficiencia de las Operaciones.
- Fiabilidad de la información Financiera.
- Y cumplimiento de las Normas y Leyes que sean aplicables.

Además de cumplir con estos tres objetivos, el Sistema de Control Interno debe tomar en consideración los cinco componentes que lo conforman, los cuales se relacionan entre sí, y son aplicables a todo tipo de organización, grande, mediana o pequeña empresa.

Los componentes son los siguientes:

- **Entorno de Control:** Es uno de los componentes más importante del SCI, marca el funcionamiento de una organización, influyendo tanto en la dirección, como en los trabajadores, ayudando al conocimiento de la empresa, designación de la autoridad y sus responsabilidades.
- **Evaluación de los Riesgos:** Consiste en cómo se enfrentan los distintos riesgos presente en el desarrollo de las actividades de la empresa, entre los cuales se encuentran los riesgos internos y externos.
- **Actividades de Control:** Deben establecerse y ejecutarse políticas y procedimientos de control para ayudar a asegurar que las acciones identificadas por la dirección como necesarias para encarar los riesgos asociados al logro de los objetivos de una entidad, sean eficazmente llevadas a cabo.
- **Información y comunicación;** Ayudada a identificar, recopilar, y comunicar la información recopilada de forma pertinente.
- **Supervisión:** El sistemas de control interno comprueba el adecuado funcionamiento de las actividades realizadas, consiguiendo esto a través de evaluaciones periódicas o supervisión continua.

Presentándose estos componentes, y, vinculados entre sí, hacen que el SCI sea más efectivo, incorporándose en la infraestructura de la sociedad y formando una parte esencial de la empresa, logrando de manera satisfactoria que la entidad consiga sus objetivos de rentabilidad y rendimiento, y a su vez, prevenir la pérdida de recursos. No obstante a ello, el SCI no garantiza el éxito de la entidad, solamente ayuda a la consecución de los objetivos.

Dentro de los cinco componentes del control interno además se encuentra actividades de control consistentes en normas y procedimientos que pretende asegurar que se implementen y cumplan las directrices establecidas.

En la actualidad la mayoría de las empresas tanto las pequeñas como las grandes compañías utilizan sistemas de información el cual desempeña un rol fundamental en la gestión de la empresa, pero para cumplir con esta gestión deben estar controlados, a través de una buena actividad de control.

A su vez, a pesar de que algunos controles solamente corresponden a un área u objetivo, a menudo se superponen. Dependiendo de las circunstancias, una actividad de control en particular podría ayudar a satisfacer los objetivos de la entidad en más de una de las tres categorías. Por esto, los controles operativos pueden también ayudar a asegurar la confiabilidad de la elaboración de información contable, los controles sobre elaboración de información contable pueden servir para asegurar cumplimiento, etc.

3.1 Tipos de actividades de control

Las de actividades de control incluyen controles preventivos, detectivos, manuales, computarizados y gerenciales. Estas actividades pueden ser tipificadas por objetivos de control específicos tales como asegurar la integridad y exactitud del procesamiento de datos. A continuación, se detallan ciertas actividades de control desempeñadas desde el personal a diversos niveles de las empresas, éstas se presentan para ilustrar la diversidad de actividades de control, y no para sugerir una categorización particular o determinar que solo estas existen:

- Revisiones a nivel superior
- Dirección directa funcional o por actividad
- Procesamiento de la información
- Controles físicos
- Indicadores de desempeño
- Segregación de funciones

Las técnicas de auditoría asistidas por computador, tienen su principal aplicación en las actividades de control relacionadas con el procesamiento electrónico de datos, la forma en

que la entidad inicia, registra, procesa y reporta sus transacciones, es decir, sus sistemas de información. De esta manera, una infinidad de controles son realizados para verificar la exactitud, integridad y autorización de transacciones.

Las actividades de control son una parte clave del proceso por el cual una empresa se esfuerza por alcanzar sus objetivos empresariales. Las actividades de control sirven como mecanismos para manejar la consecución de ese objetivo. Po ejemplo, tales actividades podrían incluir observar la evolución del desarrollo de las historias de compras de los clientes respecto de los cronogramas establecidos, y pasos para asegurar la exactitud de los datos informados. En este sentido, el control se construye directamente dentro del proceso de dirección.

3.1.1. Controles sobre los Sistemas de Información

Hoy en día, la mayoría de las entidades, sean pequeñas compañías o empresas más grandes, utilizan computadoras para el procesamiento de información. Este suceso hace indispensable disponer de actividades de control sobre sus sistemas de información, destinados a mitigar los riesgos susceptibles al SCI y a la consecución óptima de los objetivos propuestos.

Pueden usarse dos grandes grupos de actividades de control sobre los sistemas de información. El primero comprende los controles generales, los que se aplican a muchos si no a todos los sistemas de aplicación, y que ayudan a asegurar su operación continua y apropiada. La segunda categoría comprende los controles de aplicación, que incluyen los pasos computarizados dentro del programa de la aplicación y los procedimientos manuales relacionados para controlar el procesamiento de diversos tipos de transacciones. En conjunto estos controles sirven para asegurar la integridad, exactitud y validez de la información contable y de otra índole dentro del sistema (Committee of Sponsoring Organizations, 1992)

3.1.2. Controles generales

Los controles generales afectan a todas las aplicaciones de computador e incluyen las actividades para controlar comúnmente: las operaciones de los centros de cómputos, la

adquisición y mantenimiento del software del sistema, la seguridad de acceso, y el desarrollo y mantenimiento de sistemas de aplicación.

- **Controles sobre las operaciones de los centros de cómputos:** Incluyen puesta en marcha y programación del trabajo, acciones del operador, procedimientos de respaldo y recuperación y la realización de un plan de recuperación de desastres o plan de contingencia.
- **Controles sobre el software del sistema:** Incluyen controles sobre la adquisición, la implementación y el mantenimiento eficaces del software del sistema, el sistema operativo, los sistemas administradores de base de datos, el software de telecomunicaciones, el software y los utilitarios de seguridad, los cuales hacen operar el sistema y permiten que las aplicaciones funcionen.
- **Controles sobre la seguridad de acceso:** Los controles de seguridad de acceso eficaces pueden proteger el sistema, previniendo accesos inapropiados y usos no autorizados del sistema. Si están bien diseñados pueden interceptar usuarios piratas y otros violadores. Los controles de seguridad de acceso restringen a los usuarios autorizados el acceso únicamente a las aplicaciones o funciones de aplicación que los mismos necesitan utilizar para realizar sus tareas, permitiendo instrumentar una adecuada segregación de tareas. Previniendo usos y cambios al sistema no autorizados, se protege la integridad de los datos y programas.
- **Controles sobre el desarrollo y el mantenimiento de sistemas de aplicación:** Proveen una estructura para el diseño e implementación de sistemas delineando las fases específicas, los requerimientos de documentación, las aprobaciones y puntos de verificación para el control del proyecto de desarrollo o mantenimiento. La metodología debe proveer un control apropiado sobre los cambios al sistema, el que puede comprender el requerimiento de autorización de las solicitudes de cambio, revisión de los cambios, aprobaciones, pruebas de los resultados y protocolos de implementación para asegurarse que los cambios son realizados apropiadamente. Una alternativa para el desarrollo dentro de la propia empresa es el uso de paquetes de software. El mercado provee sistemas integrados y flexibles que permiten configuraciones personalizadas a través de opciones incorporadas.

3.1.3. Controles sobre las aplicaciones

Estos controles están diseñados para controlar el procesamiento de las aplicaciones, contribuyendo a asegurar la integridad y exactitud del procesamiento de transacciones, su autorización y su validez. Las actividades de control de las aplicaciones empiezan con los requisitos para la autorización apropiada de las transacciones que serán procesadas. Cuando la información de las transacciones es registrada originalmente en una fuente de documentos impresos, como ordenes de ventas, la autorización puede estar dada por la persona que firma el documento. Sin embargo, en los sistemas en línea, la información puede ser ingresada directamente al computador desde los departamentos que inician esa transacción. Luego, la autorización de las transacciones puede lograrse asignando un nombre de identificación a los usuarios autorizados para esta labor.

Es así como uno de los aportes más significativos que las computadoras proveen al control, es su capacidad de prevenir errores de entrada al sistema, así como su detección y corrección una vez que los mismos se han producido. Muchos controles de aplicación dependen de comprobaciones de edición computarizados, que se refieren a comprobaciones de formato, existencia, razonabilidad y otras comprobaciones sobre los datos que se incorporan en cada aplicación durante su desarrollo.

Las actividades de control de las aplicaciones pueden dividirse en dos principales grupos:

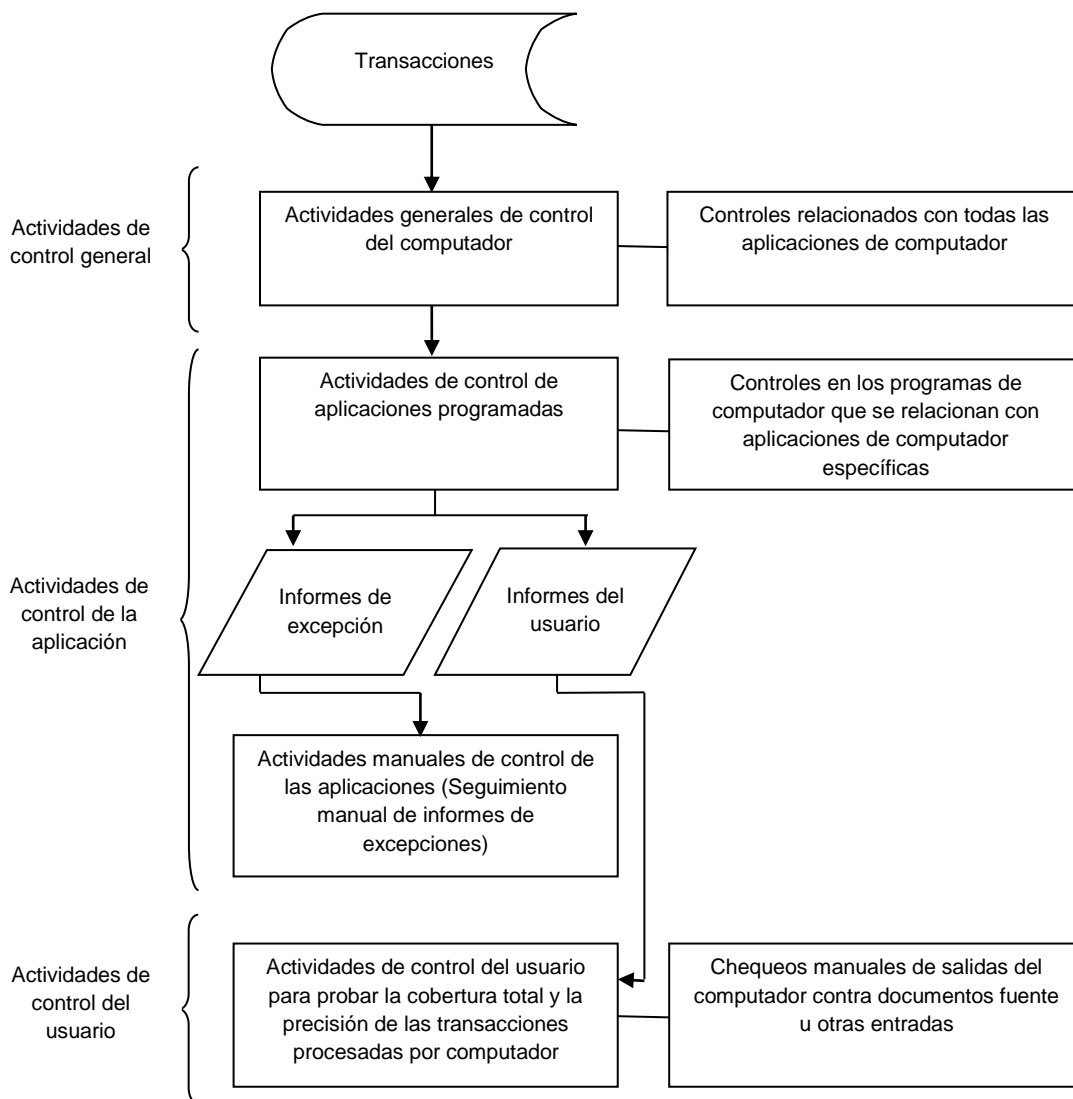
- **Actividades de control programadas:** Son aquellas escritas en programas de computador, que ayudan a asegurar la precisión de la entrada y procesamiento del computador. Un aspecto importante de las actividades de control programadas son los chequeos de validación de entradas que se realizan sobre la información ingresada (Whittington & Pany, 2000). Por ejemplo:
 - Prueba de límite o prueba de razonabilidad de un campo de información, utilizando un límite predeterminado superior y/o inferior.
 - Prueba de validez o de comparación de información.
 - Numero de autoverificación o verificación por precisión.
- **Actividades de seguimiento manual:** La mayor parte de las actividades de seguimiento manual consiste en la revisión y análisis de las salidas generadas en forma de informes de excepción. La efectividad de estas actividades depende de la efectividad de las actividades de control programadas que producen los informes de excepción (Whittington & Pany, 2000).

3.1.4. Relación entre los controles generales y los controles sobre las aplicaciones

Estas dos categorías de controles sobre los sistemas computarizados están interrelacionados. Los controles generales son necesarios para asegurar el funcionamiento de los controles de aplicación que dependen de procesos computarizados.

Si existen controles generales inadecuados, puede no ser posible apoyarse en los controles de aplicación, los que asumen que el sistema en sí funciona correctamente, comparando con el archivo correcto, proveyendo un mensaje de error que refleje con exactitud un problema, o incluyendo todas las excepciones en un informe de excepciones (Committee of Sponsoring Organizations, 1992).

Figura 3: Actividades de control de computador.



Fuente: Auditoría, un enfoque integral, Whittington & Pany, 2000.

Un ejemplo del equilibrio requerido entre los controles generales y los controles de aplicación es un control de integridad, frecuentemente usado en ciertos tipos de transacciones que involucran documentos prenumerados. Estos son habitualmente documentos generados internamente, tales como órdenes de compra, en los que se emplean formularios prenumerados, en donde las transacciones duplicadas son marcadas o rechazadas. Para efectuar esto como control, dependiendo del diseño, el sistema rechazará una partida inapropiada o la mantendrá en suspenso, mientras los usuarios reciben un informe que lista todas las partidas faltantes, duplicadas o fuera de rango. Para detectar estos errores, los controles generales tienen información previamente almacenada que hace que el error sea detectado inmediatamente.

El relacionamiento entre los controles de aplicación y los controles generales es tal que los controles generales son necesarios para soportar el funcionamiento de los controles de aplicación, y que ambos son necesarios para asegurar el procesamiento íntegro y exacto de la información.

Finalmente, y analizado el Sistema de Control Interno de la empresa, e identificadas las actividades de control dispuestas para mitigar los riesgos y cumplir con sus objetivos, debemos señalar que el trabajo del auditor consiste en lograr un suficiente entendimiento de los puntos señalados anteriormente, y poner a pruebas los controles de la entidad para determinar el nivel de riesgo de la auditoría. En definitiva, el auditor evalúa la presencia de las conocidas Técnicas de Control en sus sistemas de información, para esto, se deben identificar en los ciclos de negocio de la entidad las actividades de control que puedan tener un impacto significativo en los estados financieros. Estas actividades de control deben ser capaces de satisfacer los objetivos de control a saber:

- **Totalidad (integridad):** Los controles están diseñados para asegurar que todas las transacciones sean registradas, ingresadas y aceptadas para su procesamiento una única vez.
- **Exactitud:** Los controles están diseñados para asegurar que la información haya sido registrada con exactitud e ingresada al sistema.
- **Autorización:** Los controles están diseñados para asegurar que las transacciones existen y que tienen relación con el cliente. Los procedimientos de control, incluyen la autorización por un funcionario autorizado y los informes de excepción.

- **Mantenición:** Los controles están diseñados para asegurar que las modificaciones en los datos permanentes estén autorizadas, que sean ingresadas con exactitud y que una vez ingresados estos datos, no sean modificados sin previa autorización.
- **Actualización:** Los controles están diseñados para asegurar que todas las transacciones ingresadas y aceptadas para su procesamiento sean actualizadas en el archivo correspondiente y que dicha actualización sea exacta.

Como ya ha sido mencionado, existen áreas especialistas dentro de las firmas de auditoría que ponen a prueba tanto los controles generales, como los controles sobre las aplicaciones de los sistemas de información del cliente, en donde posterior a todo un proceso de auditoría de sistemas y concluida la opinión de dichos sistemas, se dictamina al equipo de trabajo de la auditoría financiera si puede o no confiar en los reportes entregados por el clientes, es decir, las transacciones que conforman determinado saldo, están autorizadas, son válidas y exactas, son íntegras y se mantienen inalterables durante el tiempo necesario. Posterior a esto, el equipo de auditoria está en condiciones de determinar el tipo de pruebas de auditoria a realizar para el nivel de riesgo asociado a un ciclo en particular.

4. Procedimientos de auditoria

Un sistema de control interno eficaz, contribuye a que una auditoria se efectué de forma clara y que favorezca a la opinión entregada por los auditores, y que los riesgos que se puedan identificar en el desarrollo del trabajo sean mínimos para la consecución de los objetivos. Como ya mencionamos, el nivel de confianza en controles que entrega el sistema de control interno, determina el enfoque de auditoría: enfoque en controles o enfoque sustantivo, en donde en ambos escenarios modifica la Naturaleza, Alcance y Oportunidad de las pruebas de auditoria.

Uno de los riesgos presente es el Riesgo de auditoria:

- 4.1. Riesgo de Auditoría:** Riesgo que el auditor exprese una opinión de auditoría inapropiada cuando los Estados Financieros están presentados incorrectamente en forma significativa. El riesgo de auditoria es una función de los riesgos de representaciones incorrectas significativas y del riesgo de detección. En otras palabras, el riesgo de auditoría significa que el auditor acepte cierto nivel de incertidumbre al realizar la auditoria, incertidumbre sobre la competencia de las evidencias, sobre la eficiencia de la estructura del control interno de un cliente, e

incertidumbre sobre la presentación de los Estados Financieros (Normas de Auditoría Generalmente Aceptada en Chile, 2012).

Los tres elementos a considerar dentro de los riesgos de auditoría son:

- **Riesgo de Detección (RD):** Se conoce como riesgo de detección una medida de riesgo en el cual las pruebas de auditoría para un segmento no detectarían los errores superiores a un monto tolerable, si es que existen tales errores. El riesgo que los procedimientos efectuados por el auditor para reducir el riesgo de auditoría a un nivel aceptablemente bajo, no detectará una representación incorrecta que existe y que podría ser significativa, tanto individualmente como en su sumatoria con otras representaciones incorrectas (Normas de Auditoría Generalmente Aceptada en Chile, 2012). El riesgo de detección es que existan errores materiales de estimación y no sean detectados por los procedimientos de auditoría, en función de la eficacia de los procedimientos efectuados.
- **Riesgo Inherente:** Es la susceptibilidad de los Estados Financieros a errores importantes suponiendo que no existen controles internos. En otras palabras, la susceptibilidad de una afirmación sobre una clase de transacción, saldo de cuenta o de una revelación, a una representación incorrecta que podría ser significativa, tanto individualmente como en su sumatoria con otras representaciones incorrectas, antes de considerar cualquier control relacionado (Normas de Auditoría Generalmente Aceptada en Chile, 2012).
- **Riesgo de Control:** Es una medida de la evaluación que hace el auditor de la probabilidad que errores superiores a un monto tolerable en un segmento no sean prevenidos o detectados por la estructura del control interno del cliente.

El riesgo inherente con el riesgo de detección tienen una relación inversa.

El auditor utiliza el nivel determinado de riesgo de control para determinar el nivel aceptable de riesgo de detección para las afirmaciones de los EE.FF. El riesgo de detección a su vez, determina la naturaleza, oportunidad y el alcance de los procedimientos de auditoría que se utilizarán para detectar los errores significativos en las afirmaciones de los estados financieros.

4.2. Pruebas en auditoría

Para que los auditores determinen que los Estados Financieros se presenten de forma razonable se realizan distintos tipos de pruebas, las cuales consisten en procedimientos para lograr entender la estructura de control y el sustento de las transacciones presentadas.

- **Pruebas de control:** son procedimiento de auditoría diseñados para evaluar la efectividad operacional de los controles de la entidad, para prevenir o detectar y corregir, representaciones incorrectas significativas a nivel de las afirmaciones..
- **Pruebas Sustantivas:** Es un procedimiento que consiste o está diseñados para probar o verificar errores o irregularidades que afecten directamente la precisión de los saldos de los Estados Financieros. Cómo su nombre lo indica, con el tipo de prueba verificamos el sustento de las transacciones que conforman el saldo.

4.2.1. Pruebas de control

El sistema de control interno no solamente requiere de los procedimientos sino que además se cumplan de forma correcta y que funcione de manera adecuada, las pruebas de control otorgan un grado razonable de seguridad en los procedimientos control interno y su extensión se deberá aplicar a las transacciones ejecutada durante todo el periodo que se está auditando, normalmente los auditores realizan las pruebas de control durante su trabajo preliminar.

Las pruebas de control se realizan en base a los ciclos del negocio y en la estrategia definida en la etapa del control interno, estas deben ser capaces de asegurar el correcto diseño en el control y además la eficacia operativa del control.

Algunas de las técnicas empleadas en como técnicas de control pueden ser:

- Hacer consultas al personal
- Observar actividades relacionadas con el control
- Revisar documentos, registros e informes anteriores.
- Reprocesos.

4.2.2. Pruebas sustantivas

El objetivo del auditor al estudiar y evaluar el control interno es buscar establecer la confianza que puede depositar para fijar el alcance de los procedimientos de auditoría sustantivos, considerando así el diseño de los procedimientos sustantivos para obtener la

evidencia producida por el sistema de contabilidad, verificando que sea correcta y haya sido validada.

Existen tres tipos de Pruebas Sustantivas:

- Pruebas Sustantivas de Operaciones: Para verificar si existen las operaciones registradas y clasificadas en el periodo adecuado, siendo estas resumidas con precisión.
- Procedimientos Analíticos: Este procedimiento implica la comparación de los montos registrados con los montos de los años anteriores y otros datos relacionados, por ejemplo para comparar las ventas, la entrada de efectivo y cuentas por cobrar del año.
- Pruebas de Detalles de Saldo: Se concentra en los saldos finales del mayor tanto para el balance como las cuentas del Estado de Resultado, para confirmación de los saldos entre cuentas por ejemplo: saldo de cliente en cuentas por cobrar. Estas pruebas de saldos finales son esenciales porque la evidencia se obtiene por lo general de una fuente independiente, teniendo el objetivo de establecer la precisión monetaria de las cuentas con las que se relacionan y con la pruebas sustantivas.

Siendo muy distintas las pruebas de control con las pruebas sustantivas en cuanto a su propósito, los resultados de cualquiera de los dos, puede contribuir al propósito del otro. Los posibles errores que fueran descubiertos al efectuar los procedimientos sustantivos pueden hacer que el auditor modifique su evaluación anterior.

Teniendo conocimiento de las distintas pruebas de control y sustantivas existentes, el auditor puede decidir que será más apropiado, en cuanto a examinar el universo completo de las partidas, o una clase de transacciones o un saldo de una cuenta. Al momento de seleccionar las partidas, los factores que influyen son el entendimiento del auditor sobre la entidad, identificando las distintas materialidades existentes, siendo estas las siguientes:

- Materialidad Determinada (MD)
- Materialidad por saldo de cuenta (MC)

La materialidad por saldo de cuenta afecta directamente a las pruebas analíticas y a las pruebas de detalle, teniendo en consideración que las desviaciones que existen en esta materialidad y superan a la materialidad establecida, se establecerán como ajustes y serán analizados con la entidad para su

modificación. En cambio los ajustes que sean inferiores a la materialidad por saldo de cuenta se ira como ajuste no materiales analizados ahora con la materialidad determinada ajustándolos hasta que sus montos sean menores.

4.3. Evidencia de auditoría

Los auditores reúnen y evalúan evidencia para formarse una opinión acerca de si los estados financieros siguen los criterios apropiados, reuniendo la evidencia suficiente y competente para poder expresar su opinión sobre la razonabilidad de los estados financieros. A veces el auditor no logra inadvertir y modificar su opinión cuando los estados financieros están materialmente errados.

El riesgo de auditoría se reduce con la recaudación de evidencia. Mientras más competente es la evidencia reunida, menor será el riesgo de la auditoría. Una forma de reunir la evidencia adicional es intensificar los procesamientos de auditoría.

Al momento de haber reunido toda la evidencia necesaria, se debe cumplir con las siguientes afirmaciones:

- **Existencia u Ocurrencia:** Los activos, los pasivos y el patrimonio presentados en los estados financieros existentes. Las transacciones registradas han ocurrido.
- **Totalidad:** están incluidas todas las transacciones activos, pasivos y patrimonio, las cuales deben ser presentadas en los estados financieros.
- **Derechos y Obligaciones:** El cliente tiene derecho en los activos y la obligación de pagar los pasivos.
- **Valuación o asignación:** Los activos pasivos y patrimonio de los propietarios, ingresos y gastos están presentados en los valores determinados.
- **Presentación y Revelación:** Las cuentas están descritas y clasificadas en los estados financieros y se presentan todas las revelaciones materiales.

La evidencia de la auditoría debe ser relevante y válida. Para que ésta sea relevante debe relacionarse con el objetivo de la auditoría que se está realizando. Por su parte, la validez de la evidencia depende de las circunstancias en las cuales se obtiene.

Los siguientes factores afectan la validez de la evidencia obtenida:

- Cuando se obtiene evidencia de fuentes independientes externas a la compañía del cliente, esto proporciona mayor seguridad que la que se obtiene únicamente dentro de la compañía.
- Cuanto más efectivo sea el control interno, mayor será la confiabilidad de los registros de contabilidad y demás documentos generados internamente.
- La evidencia obtenida directamente por los auditores a través del examen físico, la observación, el cálculo y la inspección es más persuasiva que la información obtenida indirectamente o de segunda mano.

La competencia de la evidencia aumenta cuando los auditores pueden obtener evidencia que corrobora la evidencia original, existiendo una relación inversa entre la cantidad de evidencia que es suficiente en una situación específica y la competencia de esa evidencia.

Tipos de evidencia

Existen diferentes tipos de evidencia de auditoría, a saber:

- Evidencia Física
- Declaraciones de Terceros
- Evidencia documentaria
- Cálculos
- Relaciones recíprocas o interrelaciones de información
- Declaraciones o presentaciones de clientes
- Registro de contabilidad.

5. Norma Internacional de Auditoría N° 15 Auditoría en ambientes de sistemas de información por computadora.

Una Norma Internacional de Auditoría, contiene principios básicos y procedimientos esenciales de auditoría, junto con lineamientos relacionados en forma de material explicativo y de otro tipo, para realizar una buena práctica de auditoría. Son requisitos de calidad que deben implementarse para el desarrollo de auditoría profesional, es decir, el soporte obligatorio en la realización del trabajo de auditoría.

La Norma Internacional de Auditoría N° 15 presenta como propósito establecer normas y proporcionar lineamientos sobre los procedimientos que deben seguirse cuando se realiza una auditoría en un ambiente de sistemas de información computarizada. Para esto, debemos entender por Sistema de Información Computarizada, un ambiente que existe cuando está involucrada una computadora de cualquier tipo o tamaño en el procesamiento por la entidad de información financiera de importancia para la auditoría, ya sea que dicha computadora sea operada por la entidad o por una tercera parte.

Como parte del trabajo del auditor, se encuentra obtener suficiente entendimiento del negocio del cliente, de sus principales actividades, control interno, y además de su sistema contable (la forma en que inicia, registra, procesa, e informa información financiera), y es aquí en donde se encuentra con un ambiente de sistemas de información por computadora (en adelante SIC), es por esto, que el auditor deberá considerar cómo afecta a la auditoría un ambiente SIC.

La NIA N° 15 (2004) declara explícitamente, que el objetivo y alcance globales de una auditoría no cambia en un ambiente SIC. Sin embargo, el uso de una computadora cambia el procesamiento, almacenamiento y comunicación de la información financiera y puede afectar los sistemas de contabilidad y de control interno empleados por la entidad, pudiendo afectar directamente a:

- Los procedimientos seguidos por un auditor para obtener una comprensión suficiente de los sistemas de contabilidad y de control interno.
- La consideración del riesgo inherente y del riesgo de control a través de la cual el auditor llega a la evaluación del riesgo.
- El diseño y desarrollo, por el auditor de pruebas de control y procedimientos sustantivos apropiados para cumplir con el objetivo de la auditoría.

Si se necesitan habilidades especializadas, el auditor buscaría la ayuda de un profesional con dichas habilidades, quien puede pertenecer al personal del auditor o ser un profesional externo. Si se planea el uso de dicho profesional, el auditor debería obtener suficiente evidencia apropiada de auditoría de que dicho trabajo es adecuado para los fines de la auditoría.

En cuanto a las habilidades y competencias del contador, la NiA requiere que el auditor debería tener suficiente conocimiento del SIC para planear, dirigir, supervisar y revisar el

trabajo desarrollado, en donde debería considerar si se necesitan habilidades especializadas para:

- Obtener una suficiente comprensión de los sistemas de contabilidad y de control interno afectados por el ambiente SIC.
- Determina el efecto del ambiente SIC sobre la evaluación del riesgo global y del riesgo al nivel de saldo de cuenta y de clase de transacciones.
- Diseñar y desempeñar pruebas de control y procedimientos sustantivos apropiados.

Al planear la Naturaleza, Alcance y Oportunidad de la auditoría que pueden ser afectadas por el ambiente SIC del cliente, el auditor debería obtener una comprensión de la importancia y complejidad de las actividades del SIC y la disponibilidad de los datos para uso en la auditoría. Esta comprensión incluiría asuntos como:

- La importancia y complejidad del procesamiento por computadora en cada operación importante de contabilidad. La importancia se refiere a la importancia relativa de las aseveraciones de los estados financieros afectados por el procesamiento por computadora. Se puede considerar como compleja una aplicación cuando, por ejemplo:
 - El volumen de transacciones.
 - La computadora automáticamente genera transacciones o entradas de importancia relativa directamente a otra aplicación.
 - Las transacciones son intercambiadas electrónicamente con otras organizaciones.
- La estructura organizacional de las actividades SIC del cliente y el grado de concentración o distribución del procesamiento por computadora en toda la entidad, particularmente en cuanto puedan afectar la segregación de deberes.
- La disponibilidad de datos. Los documentos fuente, ciertos archivos de computadora, y otro material de evidencia que pueden ser requeridos por el auditor, pueden existir por un corto período de tiempo o sólo en forma legible por computadora. El SIC del cliente puede generar reportes internos que pueden ser útiles para llevar a cabo pruebas sustantivas (particularmente procedimientos analíticos). **El potencial uso de técnicas de auditoría con ayuda de computadora puede permitir una mayor eficiencia en el desempeño de los procedimientos de auditoría, o puede**

capacitar al auditor a aplicar en forma económica ciertos procedimientos a una población completa de cuentas o transacciones.

Cuando el SIC es significativo, el auditor deberá también obtener una comprensión del ambiente SIC y de si puede influir en la evaluación de los riesgos inherente y de control, que incluye, en otros, lo siguiente:

- Falta de rastros de las transacciones. Algunos SIC son diseñados de modo que un rastro completo de una transacción, que podría ser útil para fines de auditoría, podría existir por sólo un corto período de tiempo o sólo en forma legible por computadora.
- Procesamiento uniforme de transacciones. El procesamiento por computadora procesa uniformemente transacciones iguales con las mismas instrucciones de procesamiento. Así, los errores de oficina ordinariamente asociados con el procesamiento manual son virtualmente eliminados.
- Falta de segregación de funciones. Muchos procedimientos de control que ordinariamente serían desempeñados por individuos por separado en los sistemas manuales, pueden ser concentrados en SIC.
- Potencial para errores e irregularidades. El potencial para error humano en el desarrollo, mantenimiento y ejecución de SIC puede ser mayor que en los sistemas manuales, parcialmente a causa del nivel de detalle inherente a estas actividades. Por otro lado, la disminución de involucramiento humano en el manejo de transacciones procesadas por SIC puede reducir el potencial para observar errores e irregularidades.
- Potencial para el uso de técnicas de auditoría con ayuda de computadora. El caso del procesamiento y análisis de grandes cantidades de datos usando computadoras puede brindar al auditor oportunidades para aplicar técnicas y herramientas generales o especializadas de auditoría con computadora en la ejecución de pruebas de auditoría.

La NIA 15 (2004), señala que los riesgos inherentes y los riesgos de control en un ambiente SIC pueden tener tanto un efecto general como un efecto específico por cuenta en la probabilidad de representaciones erróneas importantes, dentro de lo que se observa:

- Los riesgos pueden resultar de deficiencias en actividades generales de SIC, como desarrollo y mantenimiento de programas, soporte al software de sistemas, operaciones, seguridad física de SIC, y control sobre el acceso a programas en general. Estas deficiencias tienden a tener un efecto importante en todos los sistemas de aplicación que se procesan en la computadora.
- Los riesgos pueden incrementar el potencial de errores o actividades fraudulentas en aplicaciones específicas, en bases de datos específicas o en archivos maestros, o en actividades de procesamiento específicas. Por ejemplo, los errores no son poco comunes en los sistemas que desarrollan una lógica o cálculos complejos, o que deben manejar muchas diferentes condiciones de excepción. En cambio, los sistemas que controlan desembolsos de efectivo u otros activos líquidos son susceptibles a acciones fraudulentas por los usuarios o por personal que maneja directamente el SIC.

En relación con los procedimientos de auditoría, el auditor debería considerar el ambiente SIC al diseñar los procedimientos de auditoría para reducir el riesgo de auditoría a un nivel aceptablemente bajo.

En este punto es preciso señalar, que las principales firmas de auditoría poseen áreas internas especializadas en Sistemas de información computarizada, las cuales brindan apoyo a la auditoría financiera, evaluando todo lo referente al sistema de información, para finalmente concluir si existe o no confianza en los sistemas del cliente de auditoría, conclusión que es entregada al equipo de auditoría para que este determine el nivel de pruebas a realizar para obtener suficiente y apropiada evidencia de auditoría en la cual apoyar la opinión de auditoría.

Los objetivos específicos de auditoría del auditor no cambian ya sea que los datos de contabilidad se procesen manualmente o por computadora. Sin embargo, los métodos de aplicación de procedimientos de auditoría para reunir evidencia pueden ser influenciados por los métodos de procesamiento por computadora. El auditor puede usar procedimientos de auditoría manuales, técnicas de auditoría con ayuda de computadora, o una combinación de ambos para obtener suficiente material de evidencia. Sin embargo, en algunos sistemas de contabilidad que usan una computadora para procesar aplicaciones significativas, puede ser difícil o imposible para el auditor obtener ciertos datos para inspección, investigación, o confirmación sin la ayuda de la computadora (Norma Internacional de Auditoría N°15, 2004).

6. Norma Internacional de Auditoría Nº 16 Técnicas de Auditoría con Ayuda de Computadora Sección 1009.

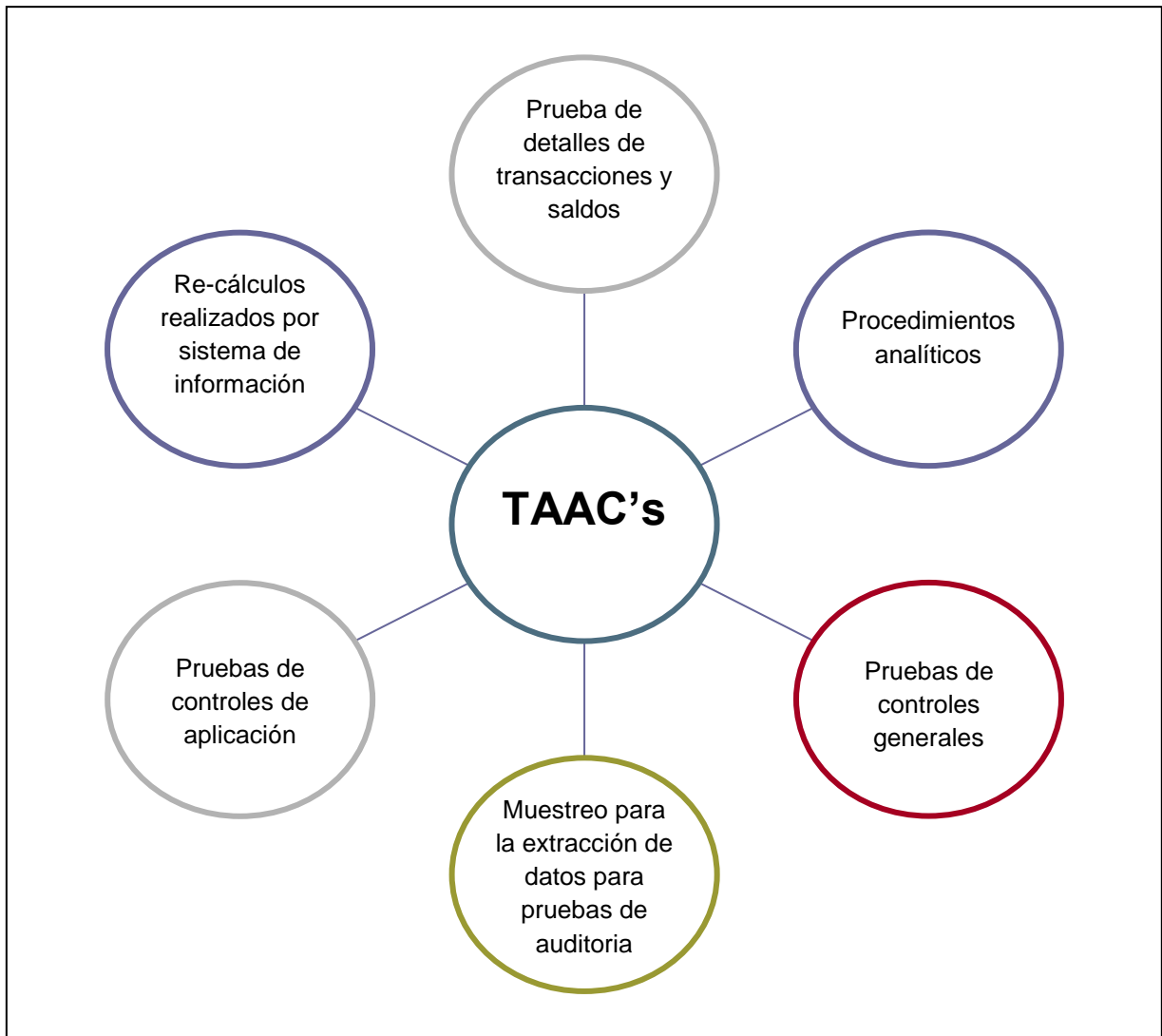
En este sentido, la declaración internacional de práctica de auditoría 1009 de 2001 señala:

“Esta declaración no establece principios básicos nuevos o procedimientos esenciales; si propósito es ayudar a los auditores y al desarrollo de una buena práctica, proporcionando lineamientos sobre la aplicación de las NIAs respecto al uso de las Técnicas de auditoría asistidas por computador como una herramienta de auditoría. Esta declaración aplica a todos los usos de TAAC’s que implique una computadora de cualquier tipo o tamaño. El auditor ejerce su juicio profesional para determinar la extensión en que puede ser apropiado cualesquiera de los procedimientos de auditoría descritos en esta Declaración, a la luz de los requerimientos de las NIAs y de las circunstancias particulares de la entidad” (Norma Internacional de Auditoría, 2004).

La NIA 16 sección 1009 (2004), parte desde la premisa que los objetivos y el alcance de una auditoría no cambian cuando se conduce una auditoría en un ambiente de Sistemas de Información. Sin embargo, la aplicación de procedimientos de auditoría puede requerir que el profesional auditor considere la utilización de técnicas conocidas como Técnicas de Auditoría Asistidas por Computador (TAAC’s) que usan el computador como una herramienta de auditoría. Dichas herramientas pueden mejorar la efectividad y eficiencias de los procedimientos de auditoría, y de igual manera, proporcionar pruebas de control efectivas y suficientes para la evidencia de auditoría.

Las Técnicas de Auditoría Asistidas por Computador pueden utilizarse para desempeñar diversos procedimientos de auditoría:

Figura 4: TAAC’s para procedimientos de auditoría.



Fuente: Elaboración propia

La aplicación de las TAAC's se funda a partir de la existencia de datos contenidos en sistemas de información. Los datos pueden ser datos de transacciones, sobre los que el auditor desea realizar pruebas de controles o procedimientos sustantivos, o pueden ser otro tipo de datos. Por ejemplo, los detalles de la aplicación de algunos controles generales pueden mantenerse en forma de archivos de textos u otros archivos por aplicaciones que no sean parte del sistema contable, en donde el auditor puede aplicar TAAC's para revisar estos archivos y obtener evidencia de la existencia y operación de dichos controles.

Las técnicas de auditoría asistidas por computador pueden consistir en, a saber:

- Programas en paquetes: son programas generalizados de computadoras diseñados para desempeñar funciones de procesamiento de datos, tales como leer datos, seleccionar y analizar información, hacer cálculos, crear archivos de datos y dar informes en un formato especificado por el autor.
- Programas escritos para un propósito: realizan tareas de auditoría en circunstancias específicas. Estos programas pueden desarrollarse por el auditor, por la entidad que está siendo auditada o por un programador externo contratado por el auditor. En algunos casos, el auditor puede utilizar programas existentes de una entidad en su estado original, o bien, modificarlo para lograr una mayor eficiencia.
- Programas de utilería: desempeñan funciones comunes de procesamiento de datos, tales como, clasificación, creación, e impresión de archivos. Estos programas no están diseñados para propósitos de auditoría, y por lo tanto, pueden no contener características como conteos automáticos de registros o totales de control.
- Técnicas de datos de prueba: a veces se utilizan durante una auditoría alimentando datos en el sistema de información de entidad, y comprobando los resultados obtenidos con resultados predeterminados. Por ejemplo poner a prueba:
 - Controles específicos en programas de computadoras, como son controles en línea de contraseñas y acceso a datos;
 - Transacciones seleccionadas de transacciones previamente procesadas o creadas por el auditor para poner a prueba características específicas de procesamiento de los sistemas de información de una entidad, procesadas por separado del procesamiento normal de la entidad
 - Transacciones usadas en un mecanismo integrado de pruebas donde se establece una unidad “modelo”, por ejemplo, un departamento o empleado ficticio), a la cual se le registran las transacciones durante el ciclo de procesamiento normal.

Posteriormente, todos los datos de pruebas realizados en el procesamiento normal de la entidad, el auditor debe asegurarse de que estas transacciones de prueba sean eliminadas posteriormente de los registros contables de la entidad.

Existen otras técnicas además de las mencionadas, conocidas como “automatización de la auditoría”, la cual se logra a partir de la incorporación de los laptops, computadoras, como herramienta en el trabajo del auditor. Algunos ejemplos son:

- Sistemas expertos, por ejemplo en el diseño de programas de auditoría y en la planeación de auditoría y evaluación de riesgos;
- Herramientas para evaluar los procedimientos de un cliente para la administración de riesgos;
- Papeles de trabajos electrónicos, planeados para la extracción directa de datos de los registros de computadora del cliente, por ejemplo descargar el libro mayor para pruebas de auditoría; y
- Programas de modelaje corporativo y financiero para usar como pruebas predictivas de auditoría.

Consideraciones en el uso de TAAC's

En la planificación de auditoría, el auditor puede considerar una combinación apropiada de técnicas de auditoría manuales tradicionales y con ayuda de computador. Algunos factores que influyen en la determinación de utilizar la TAAC's pueden ser:

- Conocimiento, pericia y experiencia del equipo de auditoría del ambiente de los sistemas de información;
- La disponibilidad de las TAAC's e instalaciones y datos adecuados de computación;
- La no factibilidad de pruebas manuales;
- Efectividad, eficiencia y oportunidad.

Conocimiento, pericia y experiencia del equipo de auditoría del ambiente de los sistemas de información:

El equipo de auditoría deberá tener suficiente conocimiento para planear, ejecutar y usar los resultados de la TAAC que particularmente se adopte. De igual manera, el nivel de conocimiento requerido depende de la complejidad y naturaleza de la TAAC y del sistema de información de la entidad auditada. No obstante, el auditor deberá determinar cuándo se debe delegar trabajo a asistentes con mejores habilidades, o bien, determinar cuándo se requiera otros auditores o expertos con las habilidades requeridas.

Disponibilidad de TAAC's e instalaciones adecuadas de computación:

El auditor puede planear usar otras instalaciones de computación cuando el uso de TAAC's en una computadora de la entidad no es económico o no es factible; un ejemplo es el caso de una incompatibilidad entre el programa de paquetes de datos del auditor y la computadora de la entidad. Además, al planificar el auditor puede determinar usar sus propias instalaciones como laptops.

Puede requerirse además, la cooperación del personal de la entidad para proporcionar las instalaciones de procesamientos en un horario cómodo, para ayudar con actividades propias de la ejecución de la TAAC en el sistema de la entidad y proporcionar copias de archivos de datos en el formato requerido por el auditor.

No factibilidad de pruebas manuales:

Existen circunstancias en donde quizá no sea posible desempeñar manualmente algunos procedimientos de auditoría porque dependen de un procesamiento complejo o implican cantidades de datos que sobrepasan cualquier procedimiento manual. Además, muchos sistemas de información no dejan evidencia de copias impresas disponibles, y por lo tanto, puede no ser factible para el auditor realizar pruebas manuales. La falta de evidencia en copias impresas se debe principalmente a:

- La información fuente puede ser iniciada electrónicamente, por ejemplo, por activación de voz, imágenes electrónicas de datos, o transferencias electrónicas de fondos. Además algunas transacciones, como descuentos y cálculo de intereses, pueden generarse directamente por programas de computadora sin autorización específica de las transacciones individuales.
- Un sistema puede no producir un rastro visible de auditoría que dé certeza sobre la totalidad y exactitud de las transacciones procesadas (por ejemplo, un programa computacional podría cotejar la orden de compra con la factura del proveedor). Además, los procedimientos de control programados, como verificación de límites de crédito de clientes, puede proporcionar evidencia de copia impresa solo con base en excepciones.

- Un sistema puede no producir informes impresos, o de producirlo, puede contener solo totales resumidos mientras que los archivos de computadora retienen los detalles del soporte.

Efectividad, eficiencia y oportunidad:

La efectividad y eficiencia de los procedimientos de auditoría pueden mejorarse usando las TAAC's para obtener y evaluar la evidencia de auditoría. Es así como la utilización de TAAC's puede ser efectivo al analizar y seleccionar muestras de gran volumen de transacciones; y al aplicar procedimientos analíticos y sustantivos. El auditor deberá considerar factores de eficiencia tales como: el tiempo de planear, diseñar, ejecutar y evaluar la TAAC; revisión técnica y horas de asistencia; disponibilidad de recursos de computación.

Al evaluar la eficiencia y efectividad de una TAAC, el auditor puede considerar el uso continuo de la aplicación de la TAAC. La planeación inicial, diseño y desarrollo de una TAAC generalmente beneficiará a las auditorías en periodos posteriores.

La oportunidad se evalúa según el tiempo que el auditor tiene disponible para realizar una auditoría. Es así como, si el tiempo fuera limitado, la utilización de una TAAC puede ser óptimo, ya que, cumplirá con sus requerimientos de tiempo mejor que otros procedimientos posibles.

Utilización de TAAC's:

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

- a) Establecer el objetivo de aplicación de la TAAC.
- b) Determinar el contenido y accesibilidad de los archivos de la entidad.
- c) Identificar los archivos específicos o bases de datos que deben examinarse.
- d) Entender la relación entre las tablas de datos cuando deba examinarse una base de datos.
- e) Definir las pruebas o procedimientos específicos y transacciones relacionadas y saldos afectos.
- f) Definir los requerimientos de datos de salidas.

- g) Convenir con el usuario y departamentos, si es apropiado, en las copias de los archivos relevantes o tablas de bases de datos que deben hacerse en la fecha y momento apropiado del corte.
- h) Identificar al personal que puede participar en el diseño y aplicación de la TAAC.
- i) Realizar estimación coste-beneficio.
- j) Asegurarse que el uso de la TAAC está controlado y documentado en forma apropiada.
- k) Organizar las actividades administrativas, incluyendo las habilidades necesarias e instalaciones de computador.
- l) Conciliar los datos que deban usarse para la TAAC con los registros contables.
- m) Ejecutar la aplicación de la TAAC.
- n) Evaluar los resultados.

Cuando el auditor tiene la intención de realizar procedimientos de auditoría en forma concurrente con procesamiento en línea, deberá revisar dichos procedimientos con el personal apropiado del cliente y obtener la aprobación antes de conducir las pruebas para evitar la alteración de los registros del cliente.

Durante la aplicación de la TAAC, no es necesaria la presencia del auditor en las instalaciones de computación en todo momento, sin embargo, ayuda por ejemplo a corregir errores oportunamente, es el caso de que se estuvieran utilizando archivos de entrada equivocados.

Los procedimientos de auditoría para controlar las aplicaciones de datos de prueba pueden incluir:

- a) Controlar la secuencia de presentación de datos de prueba cuando se extienda a varios ciclos de procesamiento.
- b) Realizar corridas de prueba que contengan pequeñas cantidades de datos de prueba antes de presentar los datos de prueba principales de la auditoría.
- c) Predecir los resultados de los datos de prueba y compararlos con la salida real de los datos de prueba, para las transacciones individuales y en total.
- d) Confirmar que se usó la versión actual de los programas para procesar los datos de prueba.

- e) Poner a prueba si los programas usados para procesar los datos de prueba fueron los programas usados por la entidad durante el periodo aplicable de auditoría.

Cuando para la aplicación de una TAAC el auditor requirió asistencia de personal de la entidad con determinado conocimiento, éste deberá considerar si el personal influyó en forma inapropiada en los resultados de la TAAC, para otorgarle suficiente objetividad a la prueba.

Cuando la utilización de la TAAC consista en el uso de un software de ayuda para la auditoría, los controles pueden incluir:

- a) Verificar la totalidad, exactitud y disponibilidad de los datos relevante, por ejemplo, pueden requerirse datos históricos para elaborar un modelo financiero.
- b) Revisar la razonabilidad de los supuestos usados en la aplicación del conjunto de herramientas, particularmente cuando se usa software de modelaje.
- c) Verificar la disponibilidad de recurso con habilidad en el uso y control de las herramientas seleccionadas.
- d) Confirmar lo adecuado del conjunto de herramientas para el objetivo de auditoría, por ejemplo, puede ser necesario el uso de sistemas específicos para la industria para el diseño de programas de auditoría para ciclos únicos de negocios.

Documentación:

El estándar de papeles de trabajo y de procedimientos de retención para una TAAC deberá ser consistente con el de la auditoría como un todo.

Los papeles de trabajo deberán contener suficiente documentación para describir la aplicación de la TAAC, tal como:

- a) *Planeación*
 - Objetivos de la TAAC.
 - Consideración de la TAAC específica que se va a usar.
 - Controles que se van a ejercer.
 - Personal, tiempo y costo.
- b) *Ejecución*

- Preparación de la TAAC y procedimientos de prueba y controles.
 - Detalles de las pruebas realizada por la TAAC.
 - Detalles de datos de entrada, procesamiento y datos de salida.
 - Información técnica relevante sobre el sistema de contabilidad de la entidad, tal como la organización de archivos.
- c) *Evidencia de Auditoría*
- Datos de salida proporcionados.
 - Descripción del trabajo de auditoría realizado en los datos de salida.
 - Conclusiones de auditoría.
- d) *Otros*
- Recomendaciones a la administración de la entidad.
 - Además, puede ser útil documentar sugerencias para usar la TAAC en años futuros.

Utilización de TAAC's en entornos de computadora en negocios pequeños

Aunque los principios generales explicados en esta Norma aplican a ambientes de procesamientos de datos en entidades pequeñas, los siguientes puntos necesitan consideración especial:

- a) El nivel de controles generales puede ser tal que el auditor deposite menos confiabilidad en el sistema de control interno. Esto dará como resultado un mayor énfasis sobre pruebas de detalles de transacciones y saldos y procedimientos analíticos de revisión, lo que puede incrementar la efectividad de ciertas TAAC's particularmente software de auditoría.
- b) En casos donde se procesen menores volúmenes de datos, los métodos manuales pueden ser más efectivos en costo.
- c) La asistencia técnica adecuada puede no estar disponible al auditor por parte de la entidad, haciendo así poco factible el uso de TAAC's.
- d) Ciertos programas de auditoría en paquete pueden no operar en computadoras pequeñas, restringiendo así la opción del auditor en cuanto a TAAC's. Sin embargo,

los archivos de datos de la entidad pueden copiarse y procesarse en otra computadora adecuada.

7. Técnicas de Asistidas por computador (TAAC's)

Con el propósito de cumplir con uno de los principales objetivos de la auditoría, como es obtener evidencias de la validez de los registros de transacciones y evaluar la posibilidad de errores potenciales, se han desarrollado técnicas de auditoría que se basan en la aplicación de métodos y programas que utilizan a la computadora para obtener evidencias por medio de los resultados de las pruebas que incluyen (Lardent, 2001).

Las técnicas de auditoría asistidas por computador permiten al auditor aprovechar mucho mejor su inversión en el tiempo para realizar el trabajo de auditoría, agregando un alto grado de seguridad y mayor rendimiento en éste. Es por esto que el juicio profesional del auditor determinará la técnica, la oportunidad, y la extensión de cada procedimiento a aplicar.

7.1. Algunas de las técnicas de auditoría asistidas por computador tradicionales

- Programas específicos que verifican la integridad y corrección de cambios a programas.
- Generador de datos de pruebas: facilita la creación de lotes de prueba para revisar la lógica de los programas de aplicación.
- Software generalizado de auditoría: Permite a los auditores ejecutar funciones de auditoría mediante la definición de parámetros de entrada.
- Sistemas expertos: Software diseñados específicamente para realizar pruebas de auditoría.

7.2. Descripción de algunas TAAC's

7.2.1. ACL (Audit Command Lenguag)

Por excelencia, reconocida por la comunidad global de auditores como la solución de software preferida para la extracción y análisis de datos, detección de errores y fraudes y monitoreo del riesgo, lo cual es indispensable dentro del

proceso de auditoría conocer esta aplicación de Informática.
(Pricewaterhousecoopers, párr.1).

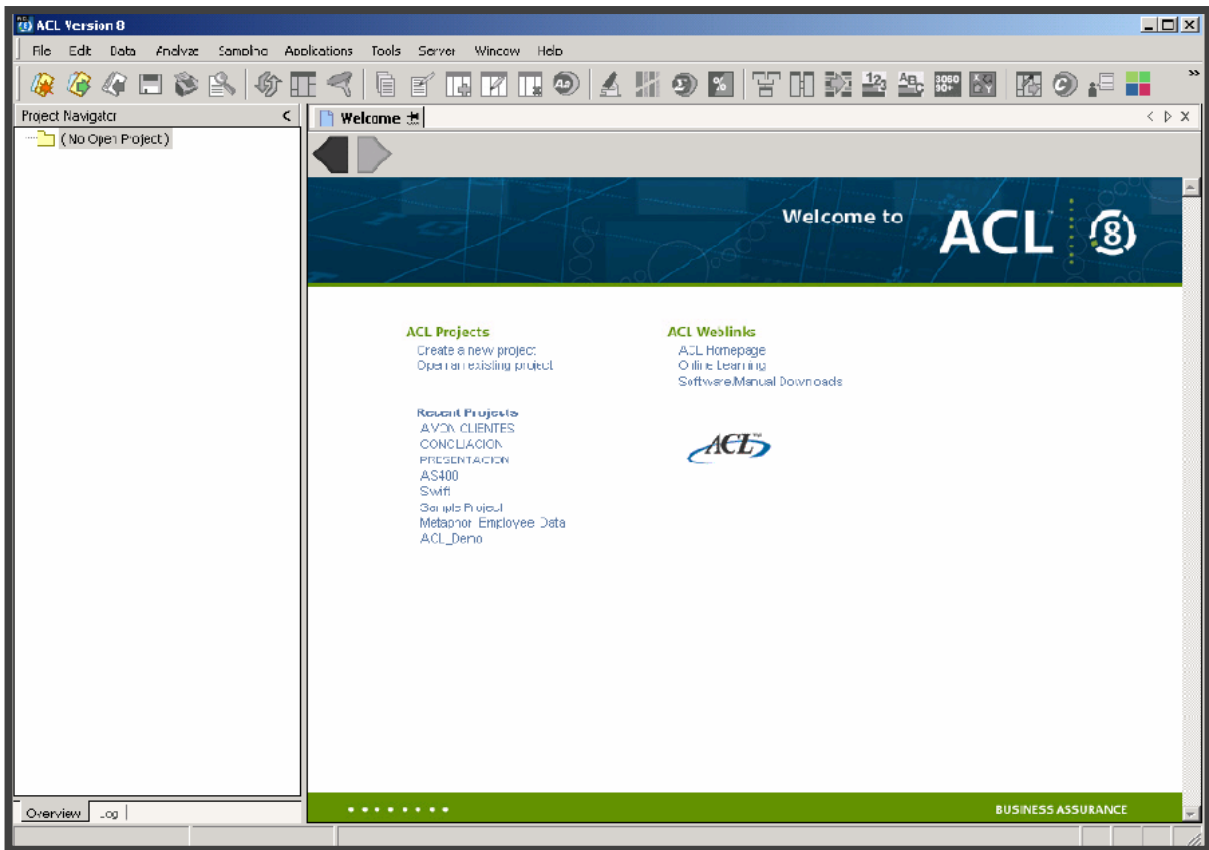
Es una tecnología de auditoría para la interrogación de archivos, análisis de datos y generación de reportes. La interrogación de archivos es un término genérico empleado para designar la tecnología que automatiza las pruebas de auditoría.

ACL es una herramienta valiosa para agregar calidad y valor a las auditorías y aumentar su productividad. Utilizando ACL, es posible realizar el 100% de las pruebas y dedicar menos tiempo a tareas como totalizar y tomar muestras. Esto mejora los procedimientos de auditoría y da tiempo para obtener valiosa información sobre el negocio del cliente (Eduardo Leyton, 2007).

Cabe señalar que esta TAAC`s es uno de las más utilizados debido a la capacidad de análisis de datos y también para poder detectar errores y fraudes dentro de los sistemas de información. Esta herramienta se compromete a ayudar a los sistemas de información y ofrece una variedad de servicios profesionales para ayudar a las organizaciones a integrar las soluciones de los estudios analíticos de auditoría.

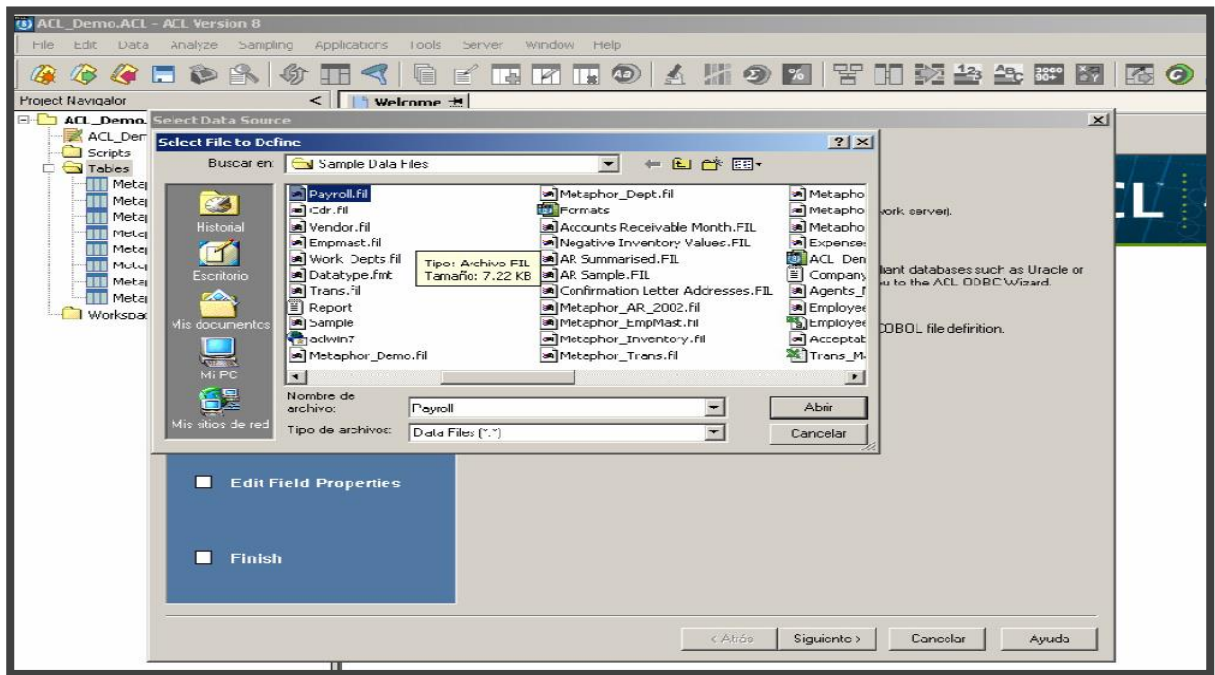
Analizar información en ACL, consiste en un proyecto que contiene una o varias tablas. Estas tablas se importan de datos de orígenes externos, tales como: hojas de cálculo Excel, bases de datos Access, archivos de textos, bases de datos Oracle, etc.. En una empresa común, los diversos departamentos almacenan y reúnen datos y transacciones todos los días. Es aquí donde el ACL se puede usar para combinar datos de distintos orígenes a fin de crear un solo análisis coherente (ACL Technical Publications, 2009).

Figura 5: Interfaz de usuario, Opciones de menú.



Fuente: Microsoft PowerPoint, curso ACL básico intermedio, Eduardo Leyton, 2007

Figura 6: Importación de un archivo al ACL



Fuente: Microsoft PowerPoint, curso ACL básico intermedio, Eduardo Leyton, 2007

Figura 7: Archivo en ACL

	EMPNO	GROSSPAY	TASAMOUNT	NET PAY	WORKDEPT	PAY DATE	CHECK NUM
1	10	439583	87917	351666	A00	150900	12346
2	20	343750	68750	275000	B01	150900	12347
3	30	318750	63750	255000	C01	150900	12348
4	50	334792	66958	267834	E01	150900	12349
5	60	288750	57750	231000	D11	150900	12350
6	70	301417	60283	241134	D21	150900	12351
7	100	217917	43583	174334	E21	150900	12352
8	108	217917	43583	174334	E21	150900	12353
9	109	217917	43583	174334	E21	150900	12354
10	110	387500	77500	310000	A00	150900	12355
11	120	243750	48750	195000	A00	150900	12356
12	130	198333	39667	158666	C01	150900	12357
13	140	236833	47367	189466	C01	150900	12358
14	150	210667	42133	168534	D11	150900	12359
15	160	195417	39083	146334	D11	150900	12360
16	170	205667	41133	164534	D11	150900	12361
17	180	177833	35567	142266	D11	150900	12362
18	190	170417	34083	136334	D11	150900	12363
19	200	231167	46233	184934	D11	150900	12364
20	210	152250	30450	121800	D11	150900	12365
21	220	248667	49733	198934	D11	150900	12366
22	230	184833	36967	147866	D21	150900	12367
23	240	239667	47933	191734	D21	150900	12368
24	250	159833	31967	127866	D21	150900	12369
25	260	143750	28750	115000	D21	150900	12370
26	270	228167	45633	182534	D21	150900	12371
27	280	218750	43750	175000	E11	150900	12372
28	290	127833	25567	102266	E11	150900	12373
29	300	147917	29583	118334	E11	150900	12374
30	310	125500	25000	100500	E11	150900	12375
31	320	186250	37250	149000	E21	150900	12376
32	320	186250	37250	149000	E83	150900	12377
33	330	211417	42283	169134	E21	150900	12378
34	340	198667	39733	158934	E21	150900	12379

Fuente: Microsoft PowerPoint, curso ACL básico intermedio, Eduardo Leyton, 2007

7.2.1.1. Algunas funciones o comandos de ACL

ACL ofrece una amplia gama de comandos y funciones diseñadas específicamente para ayudar a analizar e interpretar los datos al momento de identificar y cuantificar fraudes.

Algunos de los comandos más útiles se pueden señalar:

- Faltantes; el comando GAPS: este comando se utiliza para detectar errores en el ordenamiento de la información del archivo en uso. (Errores de secuencia).
- Duplicados; el comando DUPLICATES: Duplicados, revisa el archivo en busca de valores duplicados en los campos clave. Uno de los métodos para garantizar la integridad de los datos consiste en comprobar si existen registros duplicados. Un ejemplo de esto es el caso de verificar si existen registros duplicados en la nómina de trabajadores. Aquí es posible que el trabajador figure dos veces con el mismo nombre, o puede ser que a dos trabajadores se les haya asignado involuntariamente el mismo número. el tipo de duplicados a controlar depende de los datos con los que se está trabajando.
- Clasificar; el comando CLASSIFY: Este comando clasifica la información de un campo de caracteres seleccionado del archivo de uso.

Esto ofrece una base para el análisis comparativo, así como un método rápido para identificar datos incorrectos.

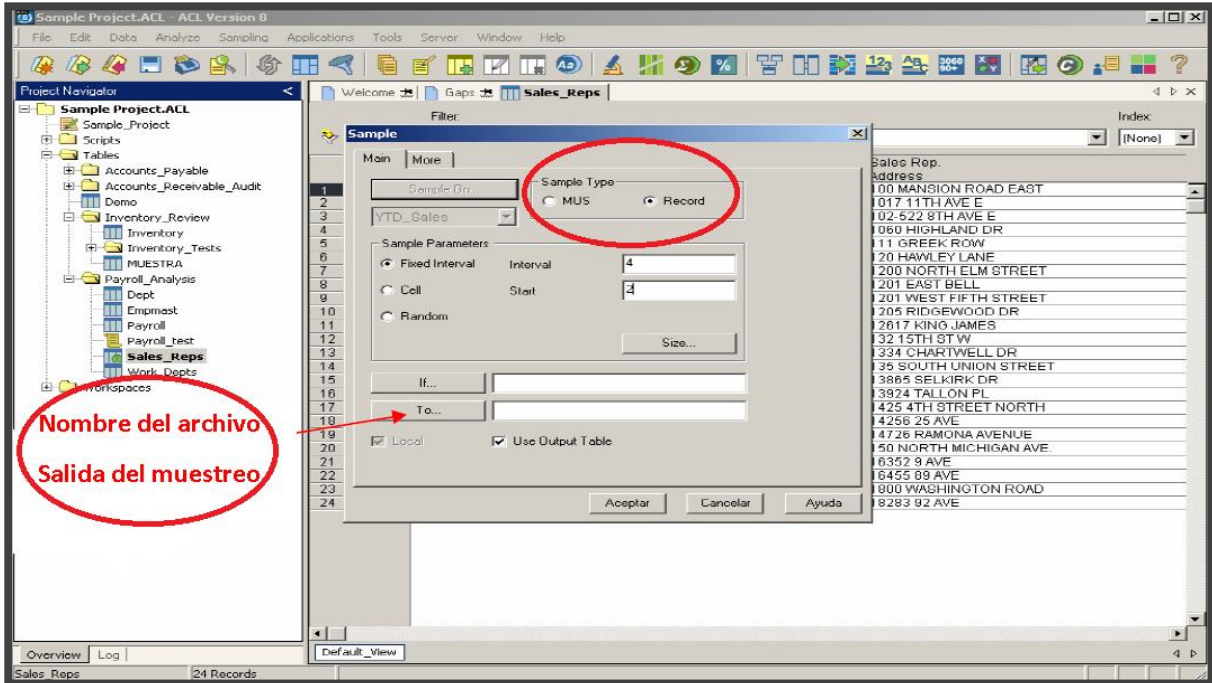
- Análisis de tendencias: El Análisis de tendencias le permite comparar información de varios periodos o regiones y le ayuda a identificar anomalías en las operaciones de una unidad de negocios.
- Unir: el comando JOIN: Unir, combina la información de dos o más archivos en uno solo y puede señalar transacciones anómalas.
- Relaciones: RELATIONS: Relaciones, le permite acceder datos simultáneamente desde un máximo de 18 archivos, confirmando relaciones esperadas y resaltando relaciones inesperadas.

Además ofrece:

- Comandos Sample (Muestra): Este se utiliza para tomar una muestra del archivo en uso y copiarla a un nuevo archivo. Este muestreo puede hacerse en base al registro completo del archivo o a campos numéricos seleccionados. Además, por medio de parámetros de intervalos fijos o aleatorios, se puede elegir el método de muestreo.

Por otro lado, es posible agregar una condición (IF o SÍ) con el fin de seleccionar solamente aquellos registros que cumplen tal condición.

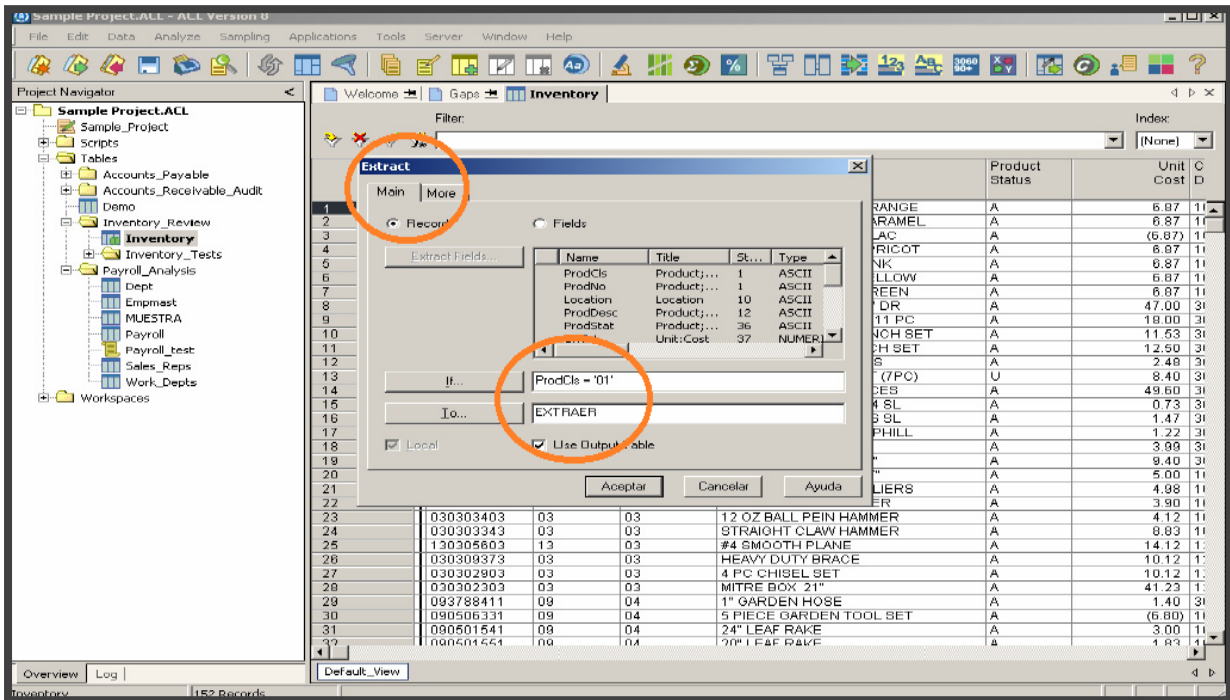
Figura 8: Comando Sample (muestra)



Fuente: Microsoft PowerPoint, curso ACL básico intermedio, Eduardo Leyton, 2007

- Comando Extraer: aquí se utiliza para seleccionar registros o campos del archivo en uso y copiarlos a un nuevo archivo. es posible agrega una condición (IF) con el fin de seleccionar solo aquellos registros o campos que cumplas con tal condición. en otras palabras, la función extraer crea un subconjunto del archivo actual, con los registros o campos que satisfacen una condición dada.

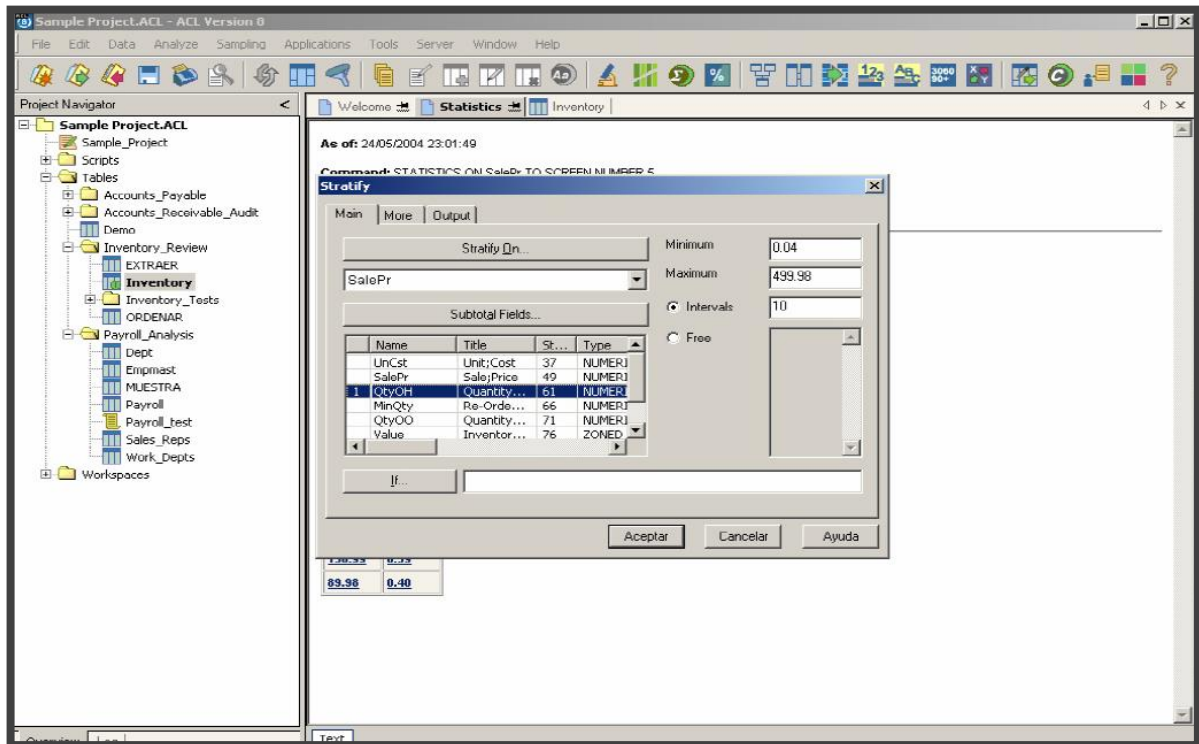
Figura 9: Comando Extraer



Fuente: Microsoft PowerPoint, curso ACL básico intermedio, Eduardo Leyton, 2007

- Comando Ordenar: es utilizado para ordenar el archivo en uso de acuerdo a un campo-índice especificado. Por defecto, cada vez que se ejecuta este comando, ACL crea una copia organizada del archivo actual, donde el campo-índice se encuentra en orden ascendente, pudiendo modificar este sentido al deseado. Al igual a los otros comandos, es posible agregar una condición.
- Comando estratificar: se utiliza para contabilizar los registros que caen dentro de intervalos o estratos de valores pertenecientes a un campo numérico seleccionado. para ser ejecutado, requiere la especificación del rango sobre el cual se va a estratificar el campo seleccionado, es decir, el valor máximo del campo a estratificar, en el ultimo intervalo de estratificaciones, y el valor mínimo de este campo, en el primer intervalo de estratificación,

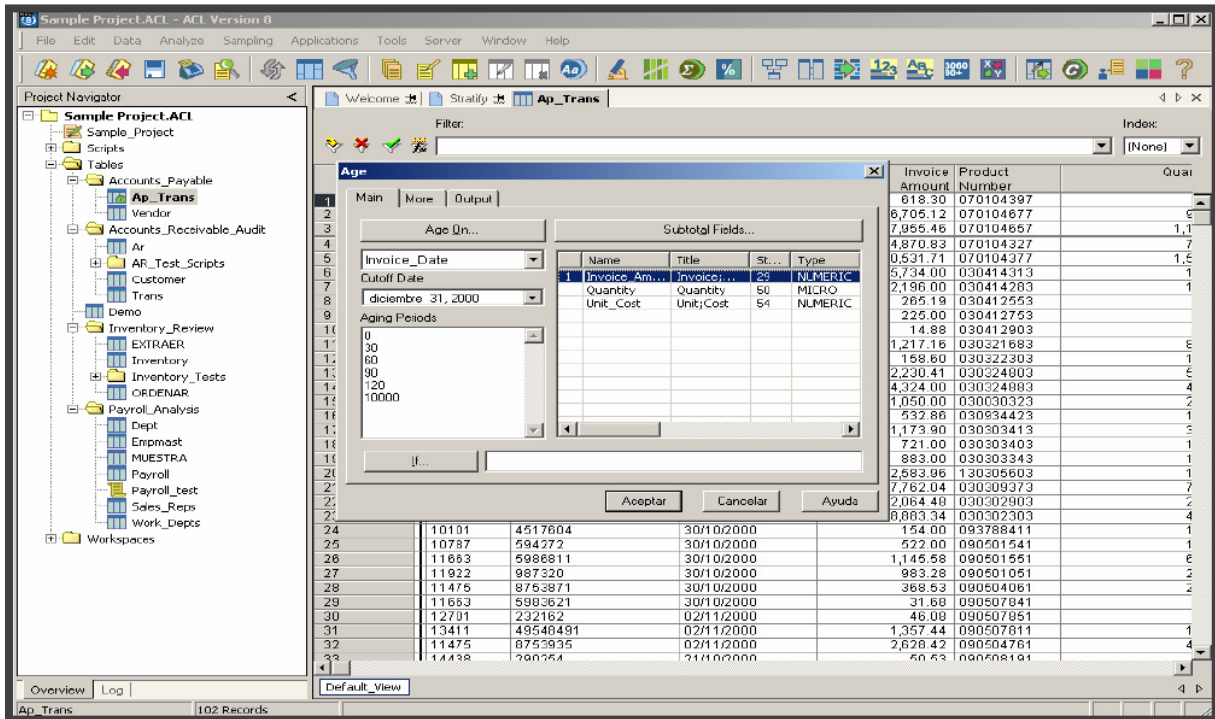
Figura 10: Comando estratificar



Fuente: Microsoft PowerPoint, curso ACL básico intermedio, Eduardo Leyton, 2007

- Comando antigüedad: este comando opera sobre un campo de fechas seleccionado del archivo en uso, produciendo intervalos con cantidades de días anteriores a una fecha de corte especificada, cuya finalidad es contabilizar el número de fechas del campo seleccionado, que caen en cada intervalo de antigüedad generado, y para cada intervalo de antigüedad es posible totalizar campos numéricos del archivo en uso.

Figura 11: Comando antigüedad.



Fuente: Microsoft PowerPoint, curso ACL básico intermedio, Eduardo Leyton, 2007

Al analizar archivos, los resultados pueden ser desplegados a un reporte generado o desplegarse a una de las aplicaciones como hojas de cálculo, constituyendo el respaldo, es decir, los papales de trabajo requeridos por el auditor.

Hay que prestar principal atención a los requisitos de formatos, celdas, campos, caracteres, etc., para lograr que el archivo a analizar quede perfectamente cubierto por esta TAAC`s.

7.2.2 IDEA

IDEA es una poderosa herramienta para análisis, extracción y auditoria de datos, fácil de utilizar y provista de numerosas funciones para verificar la calidad e integridad de la información de bases de datos y archivos de computador, analizar y clasificar los datos aplicando criterios de acuerdo con las reglas del negocio, automatizar técnicas de auditoría asistidas por computador (CAAT`s o TAAC`s), generación de reportes y gráficos, exportar archivos y enviar correos electrónicos desde el software IDEA (Auditoria integral y seguridad de sistemas de informacion AUDISIS, Folleto Idea, 2012).

IDEA ofrece funcionalidades para importar datos de archivos de computador de diferentes formatos (texto, Excel, PDF, SAP) e ilimitado numero de registros, generar estadísticas de campo numéricos, fecha y hora, realizar operaciones analíticas, comprobar cálculos, extraer y agrupar registros según criterios especificados por el auditor, identificar registros repetidos y omisiones de secuencia de registros, comparar, utilizar cinco tipos de muestreo estadístico, identificar operaciones sospechosas de fraude y lavado de activos.

Una de las versiones disponibles es IDEA para Windows lo que hace que sea de gran aplicación a nivel mundial.

Dentro de las ventajas observadas en el software de auditoría asistida, se encuentra:

- Importaciones de datos almacenados en distintos formatos
- Análisis sobre el 100 % de los datos o sobre una muestra o filtro que el usuario seleccione.
- Análisis de datos para detección de fraudes.
- Desarrollo de CAAT`s para ejecutar auditorias periódicas.
- Interfaz amigable al usuario.

7.2.2.1. Algunas funcionalidades de IDEA

- Importación de idea a archivos de datos: Esta herramienta permite poder transferir los datos de cualquier origen, y también puede ser utilizado para modificar los registros creados y guardados en la importación de la información. IDEA puede importar archivos planos (de longitud definida y con delimitadores), importar archivos desde reportes impresos guardados en medios electrónicos, o importar archivos de datos en formatos tradicionales tales como Excel, Access, SAP, etc.

Figura 12: Ejemplo de datos importados de Excel a IDEA

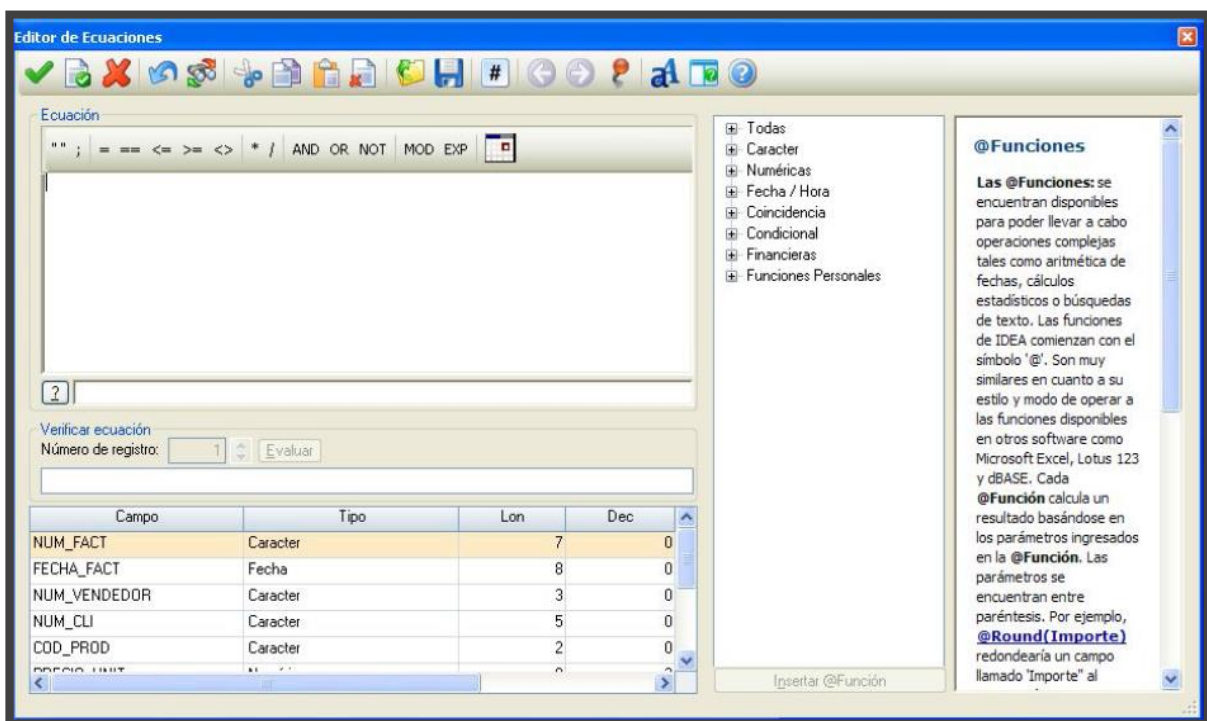
	NUM_FACT	FECHA_FACT	NUM_VENDEDOR	NUM_CLI	COD_PROD	PRECIO
2	1000054	17/03/2008	101	21256	05	
3	1000115	10/06/2008	101	21257	05	
4	1000171	30/05/2008	101	21274	05	
5	1000199	18/03/2008	101	21285	05	
6	1000219	25/04/2000	101	21304	05	
7	1000254	04/03/2008	101	21330	05	
8	1000256	29/05/2008	101	21339	05	
9	1000448	19/06/2008	101	21340	05	
10	1000617	22/12/2008	101	21341	05	
11	1000666	01/09/2008	101	21342	05	
12	1000732	26/09/2008	101	21395	05	
13	1000766	15/12/2008	101	21400	05	
14	1000772	30/06/2000	101	21402	05	
15	1000852	22/12/2008	101	21403	05	
16	1000001	24/06/2008	102	21425	02	
17	1000002	14/07/2008	102	21426	03	
18	1000032	19/06/2008	102	21450	03	
19	1000049	26/02/2009	102	21462	05	
20	1000070	05/02/2008	102	21464	05	
21	1000089	31/01/2008	102	21466	05	
22	1000090	25/03/2008	102	21467	05	
23	1000111	18/03/2009	102	21490	05	
24	1000217	19/02/2008	102	21496	05	
25	1000230	21/05/2008	102	21544	05	
26	1000252	19/05/2008	102	21546	05	
27	1000265	12/03/2009	102	21550	05	

Fuente: Auditoria integral y seguridad de sistemas de información AUDISIS, Folleto Idea, 2012.

- Extracción, Análisis de datos: en esta funcionalidad encontramos:
 - Verificación de las reglas del negocio sobre los datos del archivo.
 - Análisis de variaciones entre diferentes períodos o fuentes de datos.
 - Establecer el perfil de los datos de un archivo por antigüedad y por campos de datos sensitivos.
 - Establecer totales y subtotales sobre los datos del archivo por diferentes conceptos.
 - Verificación de la existencia de registros.
 - Duplicados o de omisiones en la secuencia
 - Numérica de los datos del archivo.

- Elaboración de cuadros de análisis para relacionar la información del archivo por diferentes conceptos con fines de planeación de la auditoría.
- Establecer relaciones para asociar los datos de un mismo archivo o de múltiples archivos.
- Seleccionar los registros más importantes por cualquiera de los campos que contienen los registros del archivo para trabajar sobre la materialidad de las cifras.

Figura 13: Extracción de datos

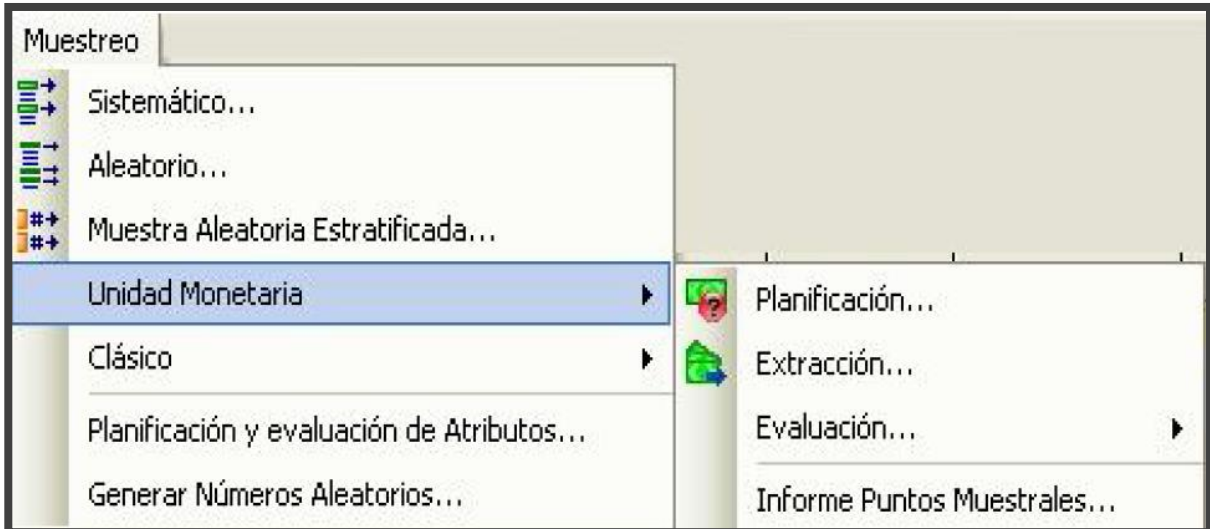


Fuente: Auditoría integral y seguridad de sistemas de información AUDISIS, Folleto Idea, 2012.

- Muestreo estadístico para pruebas de auditoría: Cuenta con distintos métodos de muestreo junto con la posibilidad de calcular tamaños de muestras basándose en los parámetros ingresados, así como la posibilidad de evaluar los resultados de las muestras. Dispone de:
 - Muestreo Sistemático
 - Muestreo Aleatorio

- Estratificaciones

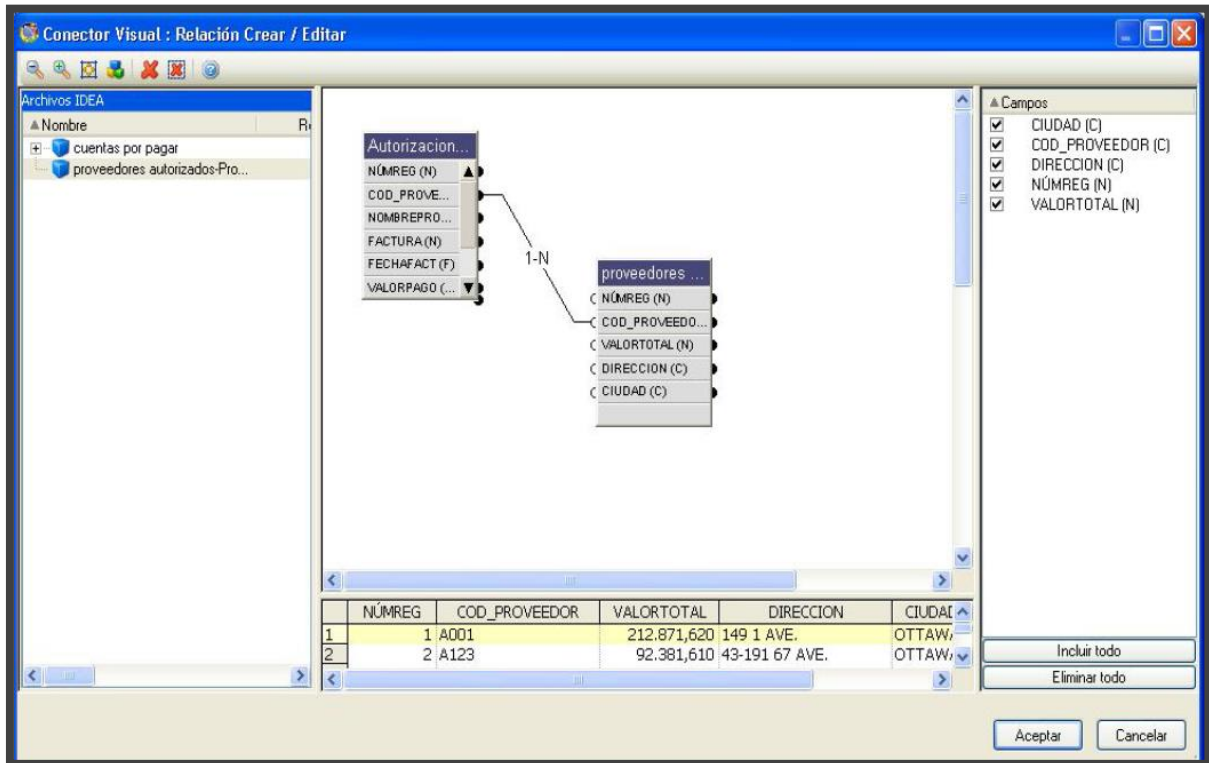
Figura 14: Visualización de las opciones de Muestreo



Fuente: Auditoría integral y seguridad de sistemas de información AUDISIS, Folleto Idea, 2012.

- Procesamiento de datos de varios Archivos: Aquí dispone de herramientas tales como:
 - Generar nuevos archivos a partir de datos contenidos en dos archivos, sin importar el sistema o plataforma tecnológica que los procese.
 - Establecer diferencias entre dos archivos por un campo determinado.
 - Producir reportes con los resultados de los análisis o con la información contenida en los archivos.
 - Elaborar gráficos a partir de los datos de un archivo o de los resultados de los análisis realizados.

Figura 15: Visualización opción Relación Crear/Editar



Fuente: Auditoria integral y seguridad de sistemas de información AUDISIS, Folleto Idea, 2012.

- Métodos estadísticos avanzados: En esta sección, ofrece funcionalidades que le permite contar con nuevas herramientas para la detección de fraudes y para el análisis del negocio. Por ejemplo:
 - Análisis de correlación.
 - Análisis de tendencias.
 - Series de tiempo.

7.2.3 AUTO AUDIT

AutoAudit es un software de auditoría para la gestión de papeles de trabajo, administración de recursos, tiempos, costos, evaluaciones y generación de reportes integrado con Microsoft Office o Lotus Notes y con alternativa de acceso por web. Provee evaluaciones y procesos de niveles de riesgo,

programación de equipos de auditoría, planificación de recursos, manejo de observaciones, reporte de gastos, reporte de tiempos, control de calidad, métricas de departamento y la flexibilidad de un módulo de reportes con capacidad ad hoc. Todos estos módulos están integrados y la información fluye automáticamente de un módulo a otro. AutoAudit ha sido diseñado para automatizar todos los procesos primarios que pueden ocurrir en una auditoría (Resumen de funcionalidades, AUTO AUDIT, 2007)

Es un sistema completo para la automatización de la función de auditoría, soportando todo el proceso y flujo de trabajo, desde la fase de planificación, pasando por el trabajo de campo, hasta la preparación del informe final. Además del manejo de documentos y papeles de trabajo en forma electrónica.

Los beneficios de esta herramienta es la eficiencia en el trabajo, en la evaluación de los riesgos a los que está expuesto el sistema, y junto a ello le permite al auditor tener acceso inmediato a toda la documentación de auditoría anteriores y de la documentación de la empresa. Cabe señalar que también existe una seguridad y confidencialidad de la información que permite a cada usuario ingresar a los sistemas a través de perfiles que garantice la confidencialidad.

7.2.3.1. Algunas funcionalidad de Auto audit:

Evaluación de Riesgos: Ofrece un módulo de evaluación de riesgos integrado con opción de metodología horizontal (Evaluación de Riesgos de Procesos de Negocio) o vertical. Los riesgos para cada proceso específico pueden ser identificados y los factores de riesgo y su peso pueden ser configurados para encajar exactamente con las necesidades de su departamento o empresa. Los clientes pueden crear su propia configuración de evaluación de riesgos con el valor del peso del riesgo y su propio criterio definido. Los riesgos asociados con procesos pueden crear automáticamente matrices para ayudar a la guía y objetivos de la auditorías específicas.

Biblioteca Estándar: Contiene una biblioteca estándar para almacenar programas de auditoría, papeles de trabajo, memos y observaciones estándar. Los documentos pueden ser almacenados en distintos formatos incluyendo MS Word, Excel, PowerPoint, Visio u otro documento de cualquier aplicación que pueda ser soportada en ambientes Microsoft. El almacenamiento es centralizado en el servidor y las bibliotecas proveen la cantidad de

información suficiente para reducir los tiempos y costos de la creación de papeles de trabajo. Los documentos en la biblioteca pueden ser restringidos solo a personal específico de un departamento o todos los usuarios pueden tener acceso a estos documentos sin ningún tipo de restricción según la configuración de seguridad que se establezca

Papeles de Trabajo: AutoAudit permite a los auditores incluir archivos de documentos de aplicaciones de terceras partes además de archivos de MS Office. Ud. puede anexar o embeber cualquier archivo de cualquier aplicación para agrupar todo el trabajo de auditoría.

Procesos de Revisión y Aprobación: Posee seguridad a nivel de documento. Permite que los gerentes de auditoría realicen una revisión informal de los papeles de trabajo tan pronto como se hayan guardado en el servidor y una revisión formal luego de que el auditor haya terminado de revisar el documento. Una vez que se ha dado la aprobación final a un papel de trabajo, el mismo queda bloqueado y no se pueden realizar ningún tipo de modificaciones al mismo a menos que la persona que dio la aprobación final así lo permita. Los papeles de trabajo aprobados siguen pudiéndose visualizar pero no se pueden editar.

Informes de Auditoría: Provee una interface en MS Word, para que a través de un botón, todas las observaciones de la auditoría sean insertados automáticamente dentro de un documento. También permite a los usuarios crear diferentes formatos de informes para sus auditorías y almacenarlos en la biblioteca donde podrán ser utilizados si fuera necesario.

7.2.4 AUDICONTROL APL (AUDISIS)

Esta herramienta provee de ayuda para asistir a los diseñadores de controles, analistas de seguridad y analistas de riesgos, en el desarrollo de todas las etapas de proyectos de Gestión de Riesgos y Diseño de Controles Internos o de Rediseño, Reingeniería del Sistema de Control Interno existente para procesos de negocio, sistemas de información (Aplicaciones de Computador) y la Infraestructura de Tecnología de Información de la organización.

Es una herramienta para asistir en la construcción de sistemas de gestión de riesgos y controles internos en los procesos de la cadena de valor y los sistemas de información de las empresas. Para este fin, utiliza la técnica de *Autoevaluación del Control (CSA: Control Self Assessment)*, también conocida con el nombre de *Auto aseguramiento del Control (CSA: Control Self Assurance)*. Esta es una extensión de los mecanismos de control interno que tiene por objeto el asegurar a los clientes, accionistas y organismos gubernamentales de

control y vigilancia, que los controles necesarios están establecidos y son efectivos para mitigar los riesgos importantes.

Desde la perspectiva administrativa, CSA asiste en la determinación de si la organización está satisfaciendo sus objetivos. Las ventajas claves de implementar un CSA incluyen la detección temprana de riesgos y el desarrollo de planes de acción concretos que salvaguarden los programas organizacionales contra riesgos del negocio significativos.

Los objetivos del CSA son:

- Reducir o eliminar los controles costosos e inefectivos.
- Define con precisión las áreas de riesgo, mientras se desarrollan adecuadas medidas de control.
- Evalúa los estándares de control utilizados.
- Enfatiza las responsabilidades de la administración por el desarrollo y monitoreo efectivo de los sistemas de control interno.
- Comunicar los resultados a otros.

Entre las funciones de esta herramienta esta en ayudar a personalizar la base de datos de conocimientos de las organizaciones, junto a ello apoya a los diseñadores con guías, cuestionarios estándar para así saber los riesgos, las causas del por qué suceden estos riesgos, y poder detectarlo e identificar el tipo de riesgo al que se está expuesto.

Cabe señalar que también se debe seleccionar los controles que sean necesarios para poder reducir y detectar la probabilidad de que ocurran amenazas que pueden originar los riesgos críticos dentro de los sistemas de información. En síntesis, Audicontrol-APL proporciona un esquema de trabajo seguro y eficiente para poder identificar y así evaluar los riesgos potenciales y residuales que están asociados con las operaciones de las empresas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A fines del siglo XX, los sistemas de información han constituido una de las herramientas más importantes dentro de las acciones de la empresa. Actualmente toda organización moderna procesa sus transacciones a través del computador. El procesamiento electrónico transforma miles de datos en información constituyéndose uno de los activos más importantes de la organización. La aplicación de las tecnologías de información en una empresa puede afectar tanto los componentes del control interno, como también la forma en que se inician, registran, procesan y reporta las transacciones de la entidad, por lo cual, tanto la administración como los auditores deben conocer cómo se produce esa información y cómo debe protegerse.

Hoy en día, el uso de sistemas de información en las empresas es mayor, y aún mas, se ha vuelto una necesidad para toda organización, es por lo mismo, que el trabajo del auditor debe reunir todos aquellos mecanismos, herramientas y técnicas que promuevan y agilicen la eficiencia, alcance y confiabilidad de los análisis efectuados en la auditoria. Estos procedimientos alternativos y a la vez complementarios son las denominadas TAAC's (Técnicas de Auditoria Asistidas por Computador). La necesidad de investigar cuál es el nivel de utilización que el auditor requiere para la realización de sus trabajos, qué programas existen para ello, y qué efecto produce en la elaboración del informe final, es la problemática que enfrentan las empresas auditoras en la actualidad.

El presente proyecto de tesis pretende determinar la utilización de las técnicas de auditoría asistidas por computador en el trabajo del contador auditor, con un estudio situado en las principales firmas auditoras en las regiones Quinta y Metropolitana, durante el segundo semestre de 2013.

OBJETIVOS

Objetivo General:

- Analizar el efecto de la utilización de las técnicas de auditoría asistidas por computador en el trabajo del contador auditor en las principales firmas de auditorías.

Objetivos específicos

1. Explicar las TAAC's más predominantes en la actualidad.
2. Analizar la utilización de la TAAC's en distintas firmas auditoras.
3. Clasificar los rubros contables en donde se aplican las TAAC's.
4. Contrastar ventajas y desventajas identificadas en las firmas auditoras en la utilización de las TAAC's.

METODOLOGÍA

La investigación es de tipo cualitativo, tiene un alcance Comprehensivo, en donde la búsqueda y aprendizaje debe conocerse a partir del objeto de estudio. La meta es convertirse en un investigador con conocimientos, hábil, en donde se trata de alcanzar el máximo conocimiento y de reconocer vías teóricas sin ser por ello encaminado.

En este sentido, la comprensión es alcanzada cuando el investigador tiene suficiente información que le permita una completa descripción, detallada, y coherente (Orlando Mella, 1998)

La investigación se realizará en las siguientes etapas:

Etapas 1: Recopilación de Datos

La recopilación de información se basará en:

Nº 1: Bibliografía, libros, relacionados con el área de auditoría, auditoría de sistemas, y sistemas de información.

Nº 2: Marco normativo de los procedimientos de auditorías (NAGAS, NIA 1009, entre otros).

Nº 3: Páginas Web asociadas a las técnicas de auditoría asistidas por computador (EBSCOHOST, SCIELO, entre otros).

Etapas 2: Sistematización de la información.

Los criterios de orden de la información son los siguientes:

Nº 1: Selección de la información relevante y necesaria para el análisis el tema en estudio.

Nº 2: Ordenamiento de la información recopilada.

Nº 3: Conceptos básicos relacionados el trabajo de auditoría de acuerdo a las normas de auditoría generalmente aceptadas.

Nº 4: Conceptos de Sistemas de Información.

Nº 5: Control Interno y procedimientos de auditoría.

Nº 6: Norma internacional de auditoría 1009 respecto a la utilización de técnicas de auditoría asistidas por computador.

Nº 7: Técnicas de auditoría asistidas por computador.

Etapas 3: Elección de sujeto de investigación.

Dado que nuestra recogida de datos se realizará a partir de entrevistas en profundidad, para el caso de las entrevistas a informantes claves se seleccionará a una persona por firma auditora que este encargada de la utilización de las TAAC's para ciertos procedimientos de auditoría, con características técnicas propias de la profesión, como también aquellas personales de los sujetos, tales como: "capacidad de comunicación y síntesis, interés por colaborar con la investigación" (Matus y Molina, 2006).

La entrevista se realizará bajo un contexto distendido, que promueva un ambiente grato para el entrevistado y el entrevistador, de manera tal, que exista la libertad de ahondar en temas relacionados con el objeto de estudio.

La entrevista estará orientada a la utilización de las técnicas de auditoría asistidas por computador, conteniendo como tema principal:

Técnicas de auditoría asistidas por computador aplicadas.

Aspectos relevantes a considerar para la elección de la TAAC

Oportunidad de aplicación de la TAAC

Ventajas y Desventajas en la utilización de la TAAC

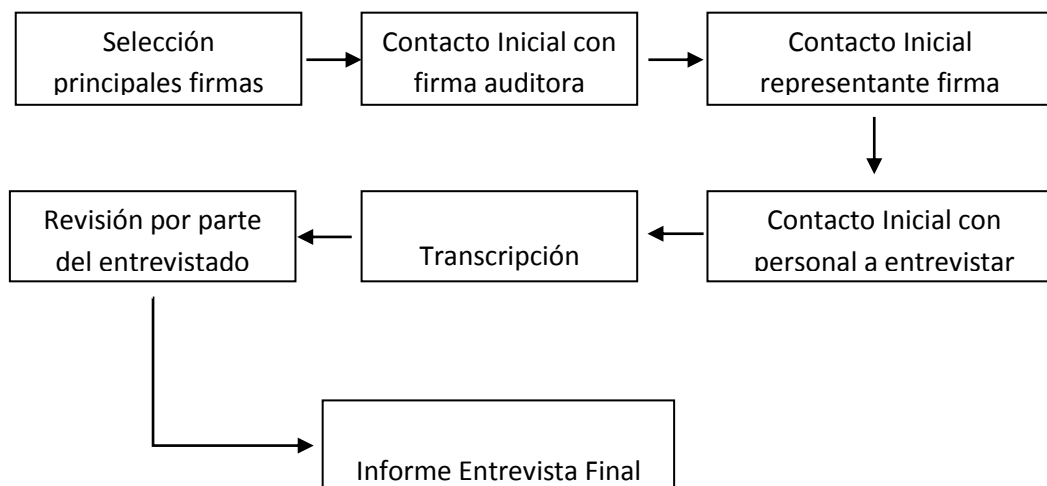
Etapas 4: Aplicación de la técnica de Recogida de datos.

La técnica de recogida de datos es la entrevista en profundidad, en donde se define la siguiente ruta de Investigación:

1. Seleccionar las principales firmas auditoras de la región V y Metropolitana: se identificarán a las principales firmas auditoras que respondan al objeto de estudio, en cual consiste en que en sus procedimientos de auditoría apliquen las TAAC's.
2. Contacto inicial con las firmas auditoras para dar a conocer el objeto de estudio: en esta etapa se comunicará con las empresas seleccionadas para dar a conocer la intensidad de la investigación con el fin determinar la participación de éstas en el estudio.
3. Contacto inicial con el representante de la firma seleccionada, para determinar el personal a entrevistar: el personal a entrevistar, deberá ser el profesional o el equipo de auditoría que lleve a cabo las TAAC's.

4. Contacto inicial con el personal a entrevistar: se contactará con el personal designado para informarle el cuerpo de la entrevista a responder señalándole:
 - a. El objeto de investigación
 - b. El objetivo de la entrevista
 - c. Duración de la entrevista y su procedimiento
 - d. Colaboración del entrevistado
5. Entrevista en profundidad: la entrevista se llevará a cabo en un lugar cómodo y apropiado para el entrevistado, otorgándole a éste, la libertad de expresión en cuanto al objeto de estudio. La entrevista se grabará con grabadora, previa autorización del entrevistado.
6. Transcripción de la entrevista: se transcribirán las entrevistas realizadas.
7. Revisión por parte del entrevistado: con la entrevista transcrita, se realizará un segundo encuentro con el entrevistado, con el fin de presentar los resultados obtenidos en la entrevista en profundidad para su aprobación, cambio o eliminación de alguna de las declaraciones expuestas.
8. Informe de la entrevista final: se realizará a partir de todas las entrevistas, para posteriormente tabular los resultados.

Figura 16: Ruta de la entrevista



Fuente: Elaboración propia

Etapas 5: Validez de la entrevista en profundidad:

La validez de la entrevista en profundidad en un estudio cualitativo, debe responder a los siguientes criterios:

- La credibilidad: en este caso la credibilidad está contenida en la revisión de la entrevista en profundidad por parte del entrevistado y su aprobación final.
- La confirmabilidad: se presentará con la participación de los distintos sujetos que forman parte de la investigación, firmas auditoras y personal adecuado para responder las preguntas en profundidad. Además, la confirmabilidad está dada por las grabaciones de las entrevistas realizadas.
- La fiabilidad se entregará a partir de la presentación de la ideología del investigador. En este caso, la fiabilidad está dada por la postura de los entrevistadores en relación con la utilización de las TAAC's.
- Transferibilidad: se presentará al describir detalladamente las características del lugar y de las personas a entrevistar.

Etapas 6: Categoría de Análisis

Se analizará por pregunta y por las siguientes categorías de análisis:

Pregunta	Categoría
¿Qué técnicas de auditoría asistidas por computador aplica?	<ul style="list-style-type: none">• Programas creados por el Mercado.• Programas creados por la Firma Auditora
¿Qué aspectos importantes que se consideraron para la elección de la técnica de auditoría asistida por computador y/o software que utilizan en la auditoría financiera?	<ul style="list-style-type: none">• Credibilidad a las pruebas de auditoría.• Experiencia del personal.• Facilita el trabajo del Auditor

<p>¿Qué aspectos considera importantes a tomar en cuenta en la decisión de utilizar las técnicas de auditoría asistidas por computador en el proceso de una auditoría?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Muestreo ✚ Volumen de transacciones
<p>¿En qué rubros las aplica?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Todas las cuentas ✚ Activo. ✚ Pasivo
<p>¿Qué ventajas tienen las técnicas de auditoría asistidas por computador sobre los procedimientos manuales?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Eficiencia en el trabajo de auditoria ✚ Objetividad de las pruebas.
<p>¿Qué desventajas tienen las técnicas de auditoría asistidas por computador sobre los procedimientos manuales?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Costo de adquisición de la TAAC ✚ Capacitación del personal ✚ Dificultad para su utilización

Etapa 7: Discusión de Resultados.

Los resultados obtenidos del instrumento, se contrastan con la visión de los distintos autores recopilados en la etapa 1; Recopilación de datos.

Etapa 8: Conclusiones.

A partir de la metodología empleada, y los objetivos definidos, se presentan las conclusiones del para el tema de investigación.

ANALISIS DE RESULTADO.

PREGUNTA	<u>¿Qué técnicas de auditoría asistidas por computador aplica?</u>	
	Categoría de Análisis	
Entrevistado	Disponibles en el Mercado	Creación Propia
KATHERINE GONZALEZ (PWC)	"...Nosotros utilizamos un software de muestreo no estadístico, que en este caso, nuestro software se llama ACL..."	"... Todos nuestros papeles electrónicos están en una base de trabajo que es electrónica, que es nuestro caso hoy en día se llama AURA. AURA es el soporte donde quedan documentados todos nuestros papeles para cada uno de nuestros clientes..."
GLENDA JOFRE (OCI)	"...Básicamente es muestro, determinación de muestra, a veces algunos casos estratificaciones. En ACL..."	
CESAR CAVIERES (DELOITTE)	"...La segunda herramienta súper potente para nosotros es el Excel, todo está en Excel...otra herramienta súper importante cuando el Excel no es capaz de soportar grandes bases de datos es el ACL ..."	"...nosotros tenemos sistemas software hecho por Microsoft el cual es AuditSystem/2, para Deloitte donde nosotros auditamos..."
ANDRES ACUÑA (E&Y)	"...En el 90 de los casos ACL tenemos una licencia mundial que todos los profesionales de Ernst & Young..."	"...Entre nosotros tratamos de no usar más papeles, básicamente en lo que mencionaba anteriormente tenemos una metodología que se llamaba GAM Global Metody Audit de Ernst & Young... y esa metodología está apoyada y tiene fases para llevar la planificación con el diseño de las pruebas entrega de resultados y debajo de eso está lleno de etapas, entonces, tenemos una herramienta es un repositorio de documentos al final..."
SINTESIS	La Taac que más se utiliza es el ACL, por la aplicación del total de los entrevistados. Además dos de tres entrevistados utilizan el excel disponible Microsoft.	Tres del total de los entrevistados tienen software propios o creados exclusivamente para ellos, para papeles de trabajo electrónico.

CONCLUSION	<p>El nivel de aplicación de las TAAC's es global, de acuerdo al universo entrevistado, dentro del cual la TAAC más utilizada es ACL en conjunto con el excel esto tanto para muestro, como para soportar grandes bases de datos.</p> <p>Además dentro de dos firmas entrevistadas se observa la creación de programas propios o creados, exclusivamente para ellos, para el manejo de papeles electrónicos</p>
-------------------	---

¿Qué aspectos importantes que se consideraron para la elección de la técnica de auditoría asistida por computador y/o software que utilizan en la auditoría financiera?

PREGUNTA

		Categoría de Análisis	
Entrevistado	Credibilidad a los Procedimientos de Auditoría	Experiencia del Personal	Facilita el Trabajo del Auditor
KATHERINE GONZALEZ (PWC)	"...el principal objetivo es darle, valga la redundancia, objetividad a la prueba, y por ende, es por eso que las firmas optan por este tipo de software, para darle mayor credibilidad a la prueba, objetividad...."	"... Nosotros contamos con un capacitación desde que ingresa la persona como asistente, hasta uno que es gerente, con un plan de capacitación que es permanente, con una malla curricular igual que en la Universidad, y uno tiene que cursar cada uno de esos cursos, ya y el ACL y el antiguo..."	"...Facilita el trabajo, enormemente, las TAAC'S, nos dan eficiencia, y no solo encasillarlo en estos software que hay de muestreo, sino que en nuestro sistema de papeles electrónicos..."
GLENDA JOFRE (OCI)	"...es más rápido, te da mayor respaldo en cuanto a la objetividad, de determinación muestra..."		"...Es como para parear bases de datos, para trabajar con mayor rapidez, para sacar muestras más aleatorias, pero más que nada es eso..."

<p>CESAR CAVIERES (DELOITTE)</p>		<p>...Pensando en el escepticismo profesional que pone cada uno de nuestro profesional... utilizar estos software va en el profesional, porque este es un trabajo donde uno primero tiene que ser escéptico al realizar el trabajo y después el que revisa también tiene que tener un cierto grado de confianza del que está realizando su trabajo lo está haciendo profesionalmente como lo haría uno...</p>	
<p>ANDRES ACUÑA (E&Y)</p>			<p>“...Eficiencia claramente puede ser más eficiente de lo que les mencionaba en un proceso de auditoría que estamos contra en tiempo con plazos acotados en la prueba CAAT...”</p>
<p>SINTESIS</p>	<p>Tres de las cuatro firmas entrevistadas piensan en la objetividad de las pruebas, al momento de implementar una TAAC.</p>	<p>Dos de las Cuatro entrevistadas analizan la experiencia del profesional tanto en capacitación técnica como en la aplicación de cualidades propias del perfil del auditor.</p>	<p>Dos de Cuatro entrevistas señalan que su implementación es para facilitar el trabajo, brindado eficiencia a los procedimientos</p>
<p>CONCLUSION</p>	<p>Los aspectos a considerar para la decisión de implementar una TAAC principalmente son aspectos propios del trabajo de auditoria como es darle objetividad y eficiencia a los procedimientos realizados y otros como aspectos técnicos del profesional del contador auditor, como es la experiencia y cualidades del perfil</p>		

¿Qué aspectos considera importantes a tomar en cuenta en la decisión de utilizar las técnicas de auditoría asistidas por computador en el proceso de una auditoría?

PREGUNTA	Categoría de Análisis	
Entrevistado	Muestreo	Volumen de Transacciones
<p>KATHERINE GONZALEZ (PWC)</p>	<p>"...es que este tipo de software permite dar objetividad a la prueba y que quede bien respaldada. Si bien es cierto, nosotros cuando hacemos muestro, hay dos tipos de muestreo, uno es el dirigido en donde no necesitamos el ACL para poder hacer una muestra, en el dirigido tenemos una población y capaz de esa población tenemos tres ítems que son los más relevantes, en ese caso uno elige dirigidamente esos tres ítems..."</p>	<p>"...si estamos hablando de una gran población, de un cliente muy grande que tiene un gran número de transacciones y alto número de partidas, claramente ahí la eficiencia, a nivel de tiempo, de cuánto nos vamos a demorar en hacerlo manual, y versus aplicar la técnica..."</p>
<p>GLENDA JOFRE (OCI)</p>	<p>"...Básicamente es muestreo, determinación de muestra, a veces algunos casos estratificaciones. En ACL lo que se ocupa también es verificar, por ejemplo, la duplicidad de datos, saltos de correlativo, es eso lo que se ocupa más que nada..."</p>	<p>"... el software te ayuda sobretodo en base de datos grandes, cuando tu requieres el uso del software de auditoria para eso si no a veces es menos eficiente... .. Entonces básicamente es el tamaño de las bases de datos que tu estas usando, qué lenguaje usan porque a veces, sobre todo años a tras cuando el Excel tenia, no sé, una filas limitadas no te permitía trabajar con base de datos muy grandes y estos sistemas te permiten. Hoy en día ya no es tanto porque el Excel ya... Hoy en día casi todos los sistemas contables conversan con Excel, pero antiguamente tenías muchos sistemas que simplemente no bajaban las tablas en Excel, las bajabas en textos delimitados y estos software ahora te permiten sacar los textos y subirlos y poder trabajarlos..."</p>

CESAR CAVIERES (DELOITTE)	...para la muestra, pero siempre partiendo de la primicia de una base de datos, que no soporte el Excel	...Hoy día con el nivel de transacciones, por el volumen de las data, el Excel no las soporta, optamos por ACL...
ANDRES ACUÑA (E&Y)		"...Riesgo de la cuenta, efectividad de los sistemas de información, eficiencia porque si el riesgo de la cuenta es muy alto la prueba de sustentación siempre va a ser mucho más segura que una prueba de control..."
SINTESIS	Existe consenso entre los entrevistados de acuerdo a la utilización de la TAAC cuando se requiere de muestro de datos	Existe consenso en que la utilización de la TAAC considera aspectos como el volumen de transacción del cliente
CONCLUSION	De los resultados observados en esta pregunta, los aspectos más importantes en consideración para la utilización de la técnica en los procedimientos de auditoria, son principalmente el volumen de transacciones de la entidad y base de datos, en donde dependiendo de su tamaño se determina su utilización y si se requerirá determinación de muestra a partir de la TAAC.	

¿En qué rubros las aplica?

PREGUNTA	Categoría de Análisis			
	Entrevistado	Todas las cuentas	Activos	Pasivos
KATHERINE GONZALEZ (PWC)	"...Pero si hacemos un barrido por el balance, entre activos y pasivos, yo creo que en cualquier rubro uno podría aplicar el muestreo a través de la TAAC'S..."			
GLENDIA JOFRE (OCI)	"...Es que mira se ocupa en Control Interno, en ver básicamente en la integridad de las bases de datos...Ahora en el proceso de validación se ocupa para determinar las muestras..."			

CESAR CAVIERES (DELOITTE)	"...Leadsheet o una cedula guía, que es lo que normalmente dice la norma, para crear una cedula guía después le digo "créame una cedula guía detallada" y aquí dice "de cuáles rubros" y yo podría sacar una sola guía para todo el balance o solo para un rubro...En todo los rubros..."		
ANDRES ACUÑA (E&Y)	"...ven los activos y pasivos es ahí donde ellos dicen cuáles son las cuentas que son significativas siendo algunas las que me interesan..."		
SINTESIS	Todas las firmas sostienen que las TAAC`s son aplicable a todos los rubros de los Estados Financieros.		
CONCLUSION	En el trabajo de auditoria es posible realizar los procedimiento de auditoria a partir de la aplicación de las TAAC`s para todas las partidas y rubros del Estado de Situación Financiera.		

¿Qué ventajas tienen las técnicas de auditoría asistidas por computador sobre los procedimientos manuales?

PREGUNTA	Categoría de Análisis	
	Eficiencia en el trabajo de Auditoría	Objetividad de las Pruebas
KATHERINE GONZALEZ (PWC)	"... Eficiencia, claramente, yendo a si estamos hablando de una gran población...y alto número de partidas, claramente ahí la eficiencia, a nivel de tiempo, de cuánto nos vamos a demorar en hacerlo manual, y versus aplicar la técnica..."	"...Le entrega objetividad a la prueba, no es algo elegido al azar..."

<p>KATHERINE GONZALEZ (PWC)</p>			<p>"...Al principio igual cuesta... el software en sí no es muy amigable, a mi juicio, o sea, uno tiene que preparar bien las planilla, tiene que dejarla muy bien "ajustadita" para poder ingresarla en el software...Yo creo que esa es una gran desventaja, que hay todo un conocimiento previo que muchas veces a los asistentes le cuesta mucho al principio. Pero ya después sobre la marcha y con la experiencia no debería haber problemas..."</p>
<p>GLENDA JOFRE (OCI)</p>	<p>"...También hay caso en que el software hace menos eficiente la pega, que hacerlo por Excel...Además que las licencias de estos software son caras..."</p>	<p>"...Las desventaja más que nada es, el instruir a alguien en el software, te demora tiempo..."</p>	
<p>CESAR CAVIERES (DELOITTE)</p>		<p>...sin el Excel no somos nada en general, entonces nuestra capacitación que es diaria de nuestro equipo de trabajo siempre está enfocada en Excel, por mucho que un profesional nuevo que llegue a la firma, conozca el Excel se encuentra al tiro con una barrera idiomática acá porque está en inglés. Y lo otro es que usamos muchas fórmulas que son mucho más complejas, a lo básico que enseñan las universidades, entonces acá hay una capacitación continua en los equipos de trabajo en función del Excel, de cómo hacer más eficiente el trabajo..."</p>	

<p>ANDRES ACUÑA (E&Y)</p>		<p>“...Del ACL ninguna, yo llevo trabajando para la firma 20 años, yo creo que hay una debilidad en la formación del contador auditor en termino de que estas debiesen ser herramientas de uso doméstico. No la herramienta sino que, no es parte integral de la formación del auditor y por lo tanto lo dejamos para un ramo de auditoria de sistema o un ramo de ACL o técnicas de este estilo...”</p>	
<p>SINTESIS</p>	<p>Una de las firmas entrevistadas señala el costo de la implementación de la TAAC como una desventaja</p>	<p>Tres entrevistados señalan que la capacitación del personal se ve como una desventaja, por el tiempo destinado a ello</p>	<p>Un entrevistado señala desventaja en cuanto a la dificultad de la utilización de la TAAC por requerimientos de formato preestablecido por el "programa"</p>
<p>CONCLUSION</p>	<p>Para una firma pequeña resulta una desventaja la implementación de la TAAC por el costo a incurrir lo que no sucede en firmas grandes, ya que vienen destinados en forma global. La principal desventaja se observa tanto en una firma grande como pequeña es la capacitación de instruir al personal en el software ya que involucra incurrir en tiempo importante para ellos. Sin embargo estas desventajas se ven disminuidas a través del tiempo ya que después de incurrir en ellas, se vuelve una ventaja su utilización y un mayor valor en el trabajo del auditor.</p>		

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

1- Antecedentes Generales:

En el análisis de la utilización de las técnicas de auditoría asistidas por computador y el trabajo del contador auditor en las principales firmas entrevistadas, es esencial conocer en qué situación actual se encuentran éstas, en relación con la utilización de dichas técnicas.

Los resultados fueron obtenidos de personal que constantemente está aplicando las TAAC`s en el desarrollo del trabajo de auditoría, a partir de entrevistas en profundidad.

Al realizar este análisis se espera obtener la respuesta que muchos autores, como Alvin Arens plantean, haciendo mención especialmente en que una auditoria es la recopilación y evaluación de datos, sobre información cuantificable de una entidad económica para determinar e informar el grado de correspondencia entre la información y los criterios establecidos. La auditoría debe ser realizada por una persona competente e independiente. Esta persona competente e independiente es el Contador Auditor y la forma de obtener la recopilación y evaluación de datos para sustentar la auditoria, puede ser a partir de la utilización de las TAAC´s.

El nivel de tecnología al interior de la organizaciones, es cada vez mayor, llevando consecuentemente al incremento del volumen de transacciones y la forma en que éstas son procedas y almacenadas (información financiera electrónica). Es por esto que Piattini plantea la cuestión de cuáles son los “libros” o “soporte” de los documentos financieros, cuando se encuentran en sistemas de procesamientos electrónico de datos, y es aquí también donde se le presenta la alternativa al auditor de utilizar o acceder a los archivos mantenidos electrónicamente y proceder a su análisis también de forma electrónica. De esta definición se puede concluir que la utilización de Sistemas de Información al interior de una empresa, afecta al trabajo de los auditores de una forma dual: primero; cambia el soporte del objeto de su actividad (archivos financieros electrónicos) y segundo; posibilita la utilización de medios informatizados (TAAC`s) para la realización de sus procedimientos. Es por esto, que los resultados obtenidos, están destinados a determinar la utilización de las TAAC`s en auditorias financieras.

Los resultados obtenidos fueron analizados a partir de categorías de análisis, en directa relación con los objetivos específicos, en donde se intenta explicar en primera instancia, las TAAC's mas predominantes en la actualidad, seguido por el análisis de la utilización de éstas en auditorias financieras, y terminando con la realización de un contraste de ventajas y desventajas de su utilización señaladas por los entrevistados.

La NIA 15 y 16, parten desde la premisa que los objetivos y el alcance de una auditoria no cambian cuando se conduce una auditoria en un ambiente de Sistemas de Información. Sin embargo, específicamente la NIA 16 explicita que la aplicación de procedimientos de auditoría puede requerir que el profesional auditor considere la utilización de de técnicas conocidas como Técnicas de Auditoría Asistidas por Computador (TAAC's) que usan el computador como una herramienta de auditoría. Dichas herramientas pueden mejorar la efectividad y eficiencias de los procedimientos de auditoría, y de igual manera, proporcionar pruebas de control efectivas y suficientes para la evidencia de auditoría.

Los resultados obtenidos en la entrevista en profundidad, con relación a la pregunta “¿Qué técnicas de auditoría asistidas por computador aplica?”, mas sus respectivas categorías de análisis y los objetivos específicos cubiertos, tienen directa concordancia con la teoría planteada, en donde por ejemplo Pwc, en un curso de ACL dictado, señaló que esta técnica es por excelencia, reconocida por la comunidad global de auditores como la solución de software preferida para la extracción y análisis de datos, detección de errores y fraudes y monitoreo del riesgo, lo cual es indispensable dentro del proceso de auditoría conocer esta aplicación de Informática, lo cual se vio reflejado realmente en las respuestas otorgadas por los entrevistados, en donde en su totalidad, aplican ACL considerándola la mas predominante en las firmas auditoras. Es importante señalar, que para los entrevistados la utilización del Excel también es considerado una técnica de auditoría asistida por computador, la diferencia de su utilización radica en que se utiliza para entidad con pequeñas bases de datos, para que cuando esta herramienta no pueda con la información contenida, se aplique otra TAAC's, como es el ACL (por ser base de datos más grande y compleja).

De esta pregunta se puede destacar, que el avance tecnológico que las empresas incorporan tanto a sus procesos, como a sus sistemas contables, también llega a la firmas de auditora, en donde hoy es posible encontrar en varias de ellas la aplicación de “*Papeles de trabajo electrónicos*”, en donde son consideradas nuevas técnicas de auditoría asistida,

otorgando eficiencia al trabajo de auditoría, cumpliendo de esta manera lo dispuesto por Plattini, las TI llegan a las firmas de auditoría de forma dual, cambia su soporte de estudio o validación, pero igualmente le otorga nuevas herramientas para llevar este proceso a cabo.

Por su parte, la pregunta “¿Qué aspectos importantes se consideraron para la elección de la técnica de auditoría asistida por computador y/o software que utilizan en la auditoría financiera?” y su resultado, que señala que principalmente son aspectos propios del trabajo de auditoría, como es darle objetividad y eficiencia a los procedimientos realizados, y otros aspectos técnicos del profesional contador auditor, como es la experiencia y cualidades del perfil, se contrasta directamente con la normativa vigente, en donde la NAGA requiere, en su sección normas generales, que la auditoría debe ser efectuada por una persona o personas que tengan el adecuado entrenamiento técnico y la capacidad profesional como auditor.

En cuanto a los procedimientos de auditoría, la NIA 16 establece que estas herramientas (TAAC's) pueden mejorar la efectividad y eficiencias de los procedimientos de auditoría, y de igual manera, proporcionar pruebas de control efectivas y suficientes para la evidencia de auditoría, apoyando a las respuestas otorgadas por los entrevistados, las cuales en su mayoría, destacaron la facilitación del trabajo del auditor, con respecto a la utilización de las técnicas de auditoría de asistidas por computador.

Los auditores reúnen y evalúan evidencia para formarse una opinión acerca de si los estados financieros siguen los criterios apropiados, reuniendo la evidencia suficiente y competente para poder expresar su opinión sobre la razonabilidad de los estados financieros, este es el objetivo de auditoría, respaldado por las Nagas. Para el logro efectivo de esta opinión, es necesario que dicha evidencia sea objetiva, es decir, que tenga credibilidad y que no sea cuestionable por terceros, y claramente la aplicación de estas técnicas contribuye a esto.

La pregunta “¿Qué aspectos considera importantes a tomar en cuenta en la decisión de utilizar las técnicas de auditoría asistidas por computador en el proceso de una auditoría?”, da como resultado que los aspectos más importantes en consideración para la utilización de la técnica en los procedimientos de auditoría, son principalmente el volumen de transacciones de la entidad y base de datos, en donde dependiendo de su tamaño se determina su utilización y si se requerirá selección de muestra a partir de la TAAC. La teoría señala que la efectividad y eficiencia de los procedimientos de auditoría pueden mejorarse usando las TAAC's para obtener y evaluar la evidencia de auditoría. Es así como la

utilización de TAAC's puede ser efectivo al analizar y seleccionar muestras de gran volumen de transacciones; y al aplicar procedimientos analíticos y sustantivos.

La NIA 15 señala la auditoría en ambientes de sistemas de información computacional, en donde el auditor debiera obtener un entendimiento del sistema de información, incluyendo los procesos de negocios relacionados pertinentes a la preparación y presentación de información financiera, por consecuencia, en esta parte del trabajo de auditoría, es donde el auditor determina el nivel de transacciones, volumen de base de datos, complejidad del sistema de información, etc. del cliente, que llevara a la conclusión de la utilización de las técnicas de auditoría asistidas por computador.

Dentro de las interrogantes establecidas en la entrevista en profundidad, respecto a “¿En qué rubros las aplica?”, las expectativas de respuestas señalaban que las TAAC's se aplicaban a ciertos rubros de los Estados Financieros, sin embargo, la realidad del universo entrevistado demuestra que su aplicación es posible en todos los rubros de los Estados Financieros y están presente durante todo el proceso de auditoría. Por ejemplo la NIA 16 señala que la aplicación de las TAAC's se funda a partir de la existencia de datos contenidos en sistemas de información. Los datos pueden ser datos de transacciones, sobre los que el auditor desea realizar pruebas de controles o procedimientos sustantivos, o pueden ser otro tipo de datos, de esta manera, los detalles de la aplicación de algunos controles generales pueden mantenerse en forma de archivos de textos u otros archivos por aplicaciones que no sean parte del sistema contable, en donde el auditor puede aplicar TAAC's para revisar estos archivos y obtener evidencia de la existencia y operación de dichos controles.

Al afirmar que la TAAC está presente durante todo el proceso de auditoría, se está señalando que se puede aplicar tanto en enfoques de cumplimiento, como en enfoques sustantivos. Si bien, la teoría indica que la principal utilización de las TAAC's es para interrogación de archivos, pruebas de controles automatizados, y pruebas de los sistemas de información, en la realidad, para auditorías financieras, su uso es mayormente para extracción de datos y determinación de muestras a partir de información suministrada por la empresa auditada. Sin embargo, la utilización de las TAAC's en toda su extensión, es llevada a cabo por aéreas especialista en la evaluación de los sistemas de información, velando que se cumplan los objetivos de control (TEAMA), que posteriormente contribuyen al cumplimiento de las aserciones de la administración en los estados financieros. Esto queda en evidencia, en donde tanto las Nias como las Nagas, contemplan el uso de especialistas

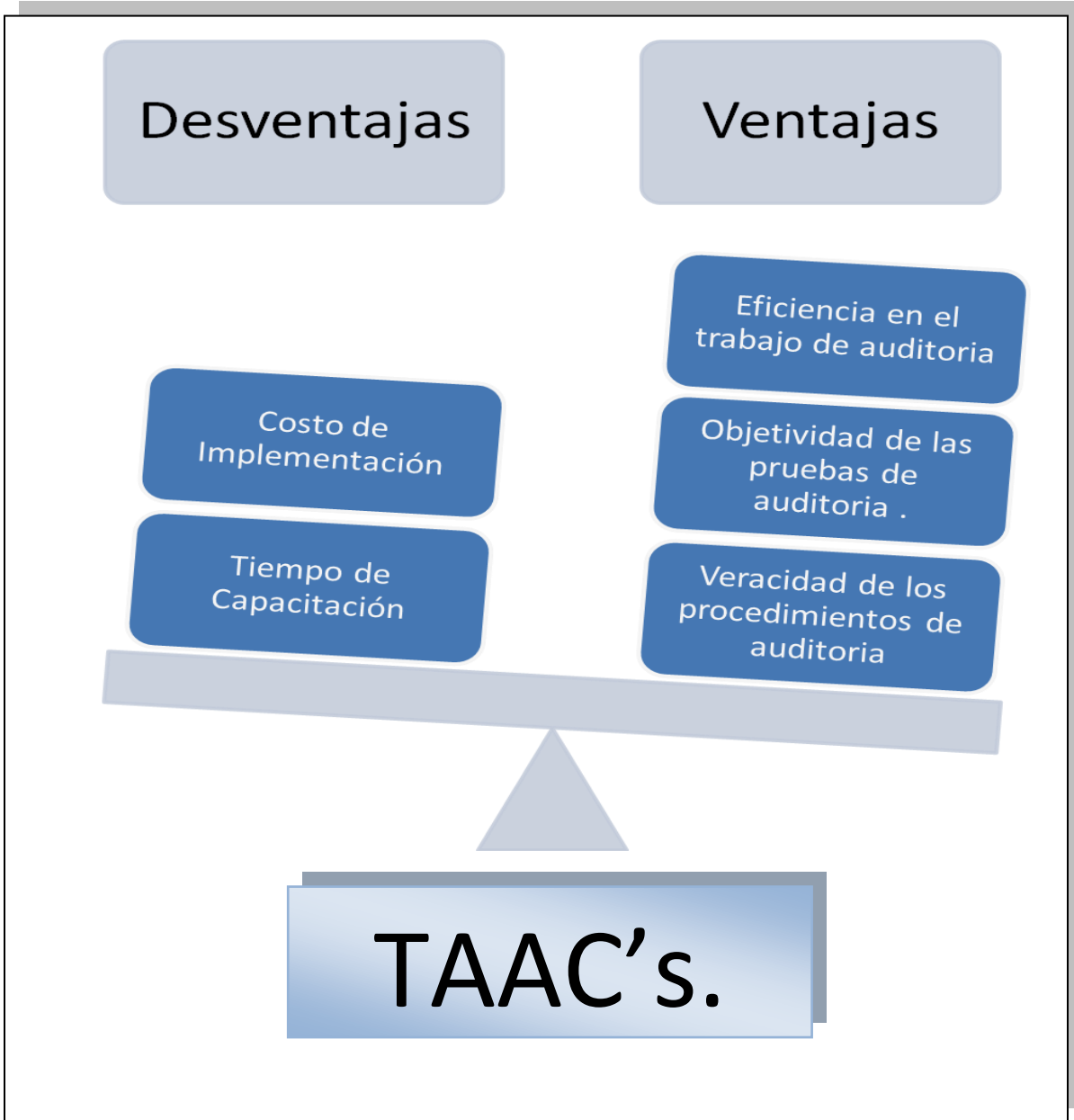
para determinados procedimientos de auditoría. Es preciso señalar, que los entrevistados en su mayoría indicaron que el uso de las TAAC`s, llámese ACL, IDEA, etc., se aplican por completo en auditorías informática, en donde se ven otras funcionalidades de éstas.

Así, por ejemplo, en un enfoque de cumplimiento, se pueden realizar pruebas para analizar los objetivos de control (TEAMA). A través de ACL, por ejemplo se puede determinar los faltantes, los duplicados para determinados archivos y así cubrir la totalidad de las transacciones de la empresa y evitar errores de la información financiera, llevando esto a cabo a lo largo de todos los estados financieros.

Y por último, obtuvimos respuestas de las ventajas y desventajas observadas en la utilización de las TAAC`s en el universo entrevistado, en donde se concuerda con la teoría: la implementación de las técnicas de auditoría asistida por computador conlleva costos relacionados tanto con la capacitación del personal, como con desembolsos de recursos económicos propiamente tal, pero que no obstante, a lo largo de tiempo y ya sobre la marcha, los beneficios de la utilización de las TAAC`s supera los costos o desventajas observadas en un determinado momento.

Es por esto que si tenemos que contrastar las ventajas y desventajas de las TAAC`s, dentro de las ventajas nombradas, las principales que se pudieron observar son: la eficiencia que logran los procedimientos de auditoría, es decir la rapidez con la que puede llevarse a cabo el trabajo y además la objetividad que logra la prueba. Y las desventajas presentes dentro del área de la auditoría para una firma pequeña resulta complicada la implementación de las TAAC`s, por el costo a incurrir lo que no sucede en firmas grandes, ya que vienen destinados por defecto. No obstante, la principal desventaja se observa tanto en una firma grande como pequeña, que es la capacitación de instruir al personal en el software, ya que, involucra incurrir en tiempo importante para ello. Sin embargo, como ya se señaló estas desventajas se ven disminuidas a través del tiempo ya que después de incurrir en ellas, se vuelve una ventaja su utilización y un mayor valor en el trabajo del auditor.

Figura 17: Ventajas y desventajas de la utilización de las TAAC`s



Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

Al comenzar con esta investigación, la presente tesis tenía como objetivo principal analizar el efecto de la utilización de las técnicas de auditoría asistidas por computador en el trabajo del contador auditor en las principales firmas de auditoras, lo cual conllevaba a despejar la gran incógnita en su utilización y cuál es la que más se implementada dentro de las grandes firmas auditoria de la región metropolitana y quinta.

El efecto de la utilización de las TAAC`s en auditoría financiera es positivo, ya que la tecnología de la información permite al auditor el mejorar sus procedimientos de auditoría, y aun mas, las TAAC`s se encuentran presente durante todo el proceso, lo que lleva a concluir que la auditoria asisitida por computador toma mayor fuerza cada día. Es así como en la actualidad la firmas auditoras operan con software para manejar sus procedimientos, desde la planificación hasta el manejo de papeles de trabajo electrónico. También es importante destacar que antes de la masificación de estas técnicas, la auditoria ya contaba con programas que apoyaban sus procedimientos, como es el Excel y que hoy es la base de donde surge la utilización de las TAAC`s (todos los archivos a analizar son importados y extraídos en este tipo de archivo). Dentro de toda la gama de TAAC`s disponible en el mercado, ACL es la más utilizada por las principales firmas de auditoría, debido a la gran capacidad de análisis y funcionalidades que posee permitiendo brindarle eficiencia y objetividad a los procedimientos de auditoría.

Como consiguiente, al analizar la utilización de las TAAC`s en auditoria financieras, es preciso señalar que el objetivo principal de la aplicación de estas es hacer eficiente y efectivo el trabajo del auditor, que se encuentra sustentado por la credibilidad que otorga su utilización. Si bien, al principio del camino en la utilización de dichas técnicas se observan diversas desventajas, se llega a la conclusión, a partir de las opiniones generalizadas de los entrevistado, que éstas se minimizan de tal manera, que ya sobre la marcha, se vuelven cien por ciento ventaja para el trabajo de auditoría, en donde el beneficio de su utilización es mucho mayor al costo en que se incurrió en un determinado momento.

El contador auditor en un proceso de entendimiento de la entidad que audita, tanto del sistema del control interno, como de sus sistemas contables, decide la utilización de las TAAC`s, de acuerdo al nivel de riesgo aceptable determinado para la auditoria, en donde en

ningún caso esto aumenta por dicha utilización, sino que al contrario, logra mayor seguridad para respaldar su opinión de manera objetiva, suficiente y competente.

Por todo lo anterior, y por el nivel de tecnología y nivel de transacciones de las empresas en la actualidad, es posible concluir que la utilización de las TAAC`s es una necesidad en el trabajo del contador auditor, y aun mas no se percibe la realización de éste, sin la auditoria asistida, en donde comienza con el software de auditoría utilizado, siguiendo con la evidencia obtenida (papeles de trabajo electrónico), que culmina con la opinión sobre la razonabilidad de los estados financieros. En otras palabras las Técnicas de Auditoría Asistida por Computador, acompañan todo el proceso de la auditoría financiera.

BIBLIOGRAFÍA

Libros:

Arens & Loebbecke (1996), Auditoría Un Enfoque Integral 6º edición, México

Lardent, A. (2001), Sistemas de Información para la gestión empresaria 2º edición, Buenos Aires.

Piattini & Del Peso (2001), Auditoría Informática Un enfoque practico 2º edición, México.

Whittington & Pany (2000), Auditoría Un Enfoque Integral, 12º edición, Colombia.

Committee of Sponsoring Organizations (1992), Informe COSO.

Normas:

NIA 15 Sección 401 (2004), Normas Internacionales de Auditoría.

NIA 16 Sección 1009 (2004), Normas Internacionales de Auditoría.

Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas, (2012).

Tesis:

Análisis de la participación del auditor en el desarrollo de los sistemas de información, en el período 2010-2011 en empresas que crean programas y la utilización de las herramientas de auditoría asistidas por computador en la región metropolitana, María Jesüs Troncoso Molina, Junio 2013. Santiago de Chile.

Páginas Web:

<http://www.colegiocontadores.cl/>

PricewaterhouseCoopers, *Uso de las herramientas de auditoría en la Aplicación Informática ACL*,

<http://www.pwc.com/cl/es/cursos/auditoria-y-contabilidad/uso-de-herramientas-de-auditoria-en-acl.ihtml>

Grupo Eniac, *Software para Auditoría Interna y Auditoría de Sistemas*

<http://www.eniac.com/productos/acl.htm>

Grupo Eniac, *Software para Auditoría Interna, Auditoría de Sistemas y Calidad de Datos*

<http://www.eniac.com/productos/autoaudit.htm>

Auditoría integral y seguridad de sistemas de información LTDA. *Software para auditoría y gestión de riesgos*

<http://www.audisis.com/productos.html>

Archivos en PDF:

Resumen de funcionalidad AutoAudit, 2007

ACL en la Iráctica, ACL Technical Publications, 2006

Software IDEA, Extracción, análisis y auditoría de datos, 2012

AutoAudt en la práctica, Audisis, 2011.

ANEXOS



ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL QUE APLICA LAS TECNICAS DE AUDITORIA ASISTIDA POR COMPUTADOR EN UNA AUDITORIA FINANCIERA EN LAS REGIONES QUINTA Y METROPOLITANA

Objetivo

La presente entrevista forma parte principal de la Tesis de Titulación y Grado: “*Efecto de la utilización de las Técnicas de Auditoría Asistidas por Computador en el trabajo del Contador Auditor en las regiones Quinta y Metropolitana, durante el segundo semestre de 2013*” para optar al título de Contador Público- Auditor y al Grado Académico: Licenciado en Sistemas de Información y Control de Gestión.

El objetivo de la presente entrevista es obtener información respecto a:

La utilización de las TAAC's en una auditoría financiera, a cuánto llega su nivel de aplicación, cuáles son las principales técnicas aplicadas etc.

Se deja establecido que los antecedentes recopilados serán utilizados sólo para fines educacionales y la entrevista con sus resultados serán tratados confidencialmente.

Fecha de la entrevista:

Nombre:

Nivel académico

Especialización

Cargo

2.- ¿Qué técnicas de auditoría asistidas por computador aplica?

3.- ¿Qué aspectos importantes que se consideraron para la elección de la técnica de auditoría asistida por computador y/o software que utilizan en la auditoría financiera?

4.- ¿Qué aspectos considera importantes a tomar en cuenta en la decisión de utilizar las técnicas de auditoría asistidas por computador en el proceso de una auditoría?

5.- ¿En qué rubros las aplica?

6.- ¿Qué ventajas tienen las técnicas de auditoría asistidas por computador sobre los procedimientos manuales?

7.- ¿Qué desventajas tienen las técnicas de auditoría asistidas por computador sobre los procedimientos manuales?

ANEXO 2

TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

Nombre: Katherine González Bravo

Cargo: Gerente

PWC Chile, Sucursal Viña del Mar, Chile.

Inicio de la entrevista

1- ¿Qué técnicas de auditoría asistidas por computador aplica?

Básicamente lo que más hacemos es la utilización para muestreo no estadístico, cuando tenemos que sacar muestras para validar, algún rubro o alguna partida, nosotros utilizamos un software de muestreo no estadístico, que en este caso, nuestro software se llama ACL. El software lo que ayuda es a elegir una muestra de una población total, y aleatoriamente elegir la cantidad de partidas que nosotros determinemos de acuerdo a lo que se necesita para obtener satisfacción de auditoría. Ese es el principal software o la principal prueba, el ACL, para muestreo no estadístico, sin perjuicio de que todas nuestras pruebas y nuestros papeles están en un soporte hoy día de papeles electrónicos. Todos nuestros papeles electrónicos están en una base de trabajo que es electrónica, que es nuestro caso hoy en día se llama AURA. AURA es el soporte donde quedan documentados todos nuestros papeles para cada uno de nuestros clientes. Nosotros cargamos en esta base de datos una especie de cuerpo, que tiene cada uno de los papeles de trabajo que debemos cumplir o documentar. Este cuerpo, va variando en función al tamaño del cliente, y a la industria, estos son los llamados papeles electrónicos. Por lado está el trabajo que hace el soporte para nosotros, que son los auditores de sistemas, aquí podría darles una visión muy general del trabajo que hacen ellos, ellos también utilizan ACL pero en una mayor proporción, porque sus pruebas son más a fondo al sistema propiamente tal o al ciclo de negocio que nosotros les pedimos que nos de soporte. Éstos son los tres grandes ítemes de auditoría asistida en este caso.

Entrevistador: ¿Otro programa que hayan creado ustedes como empresa, que no sean del mercado?

Entrevistado: No. Pero el AURA es base la base de soporte a nivel corporativo nuestro de PWC a nivel firma, de hecho, AURA es nuevo a contar del año pasado, ya que, hasta las auditoria efectuadas hasta el año 2011 nosotros utilizamos otro software que se llamaba MYCLIENTS, pero la firma a nivel mundial migró a este nuevo sistema que es AURA. Pero, yo no sé si están son creaciones propias o son compradas o licenciadas, no manejo esa información.

Entrevistador: Entonces principalmente, se utiliza ACL para muestreo, y para verificar el sistema de información utilizan auditores de sistema.

Entrevistado: Si, auditores de sistema que son soporte para nosotros, pero es otra área, pero eso también va a depender un poco del alcance que nosotros queramos tener de ese cliente, el tipo de cliente, porque cuando son clientes pequeños y sus sistemas son poco complejos, no se justifica pedir un soporte a SPA, que es el área de auditoría de sistema, nosotros somos auditores financieros. Cuando son clientes pequeños como les decía, y sus sistemas son poco complejos no se justifica pedir el soporte para ellos, una porque las horas son poquitas y básicamente están para el trabajo de nosotros, y dos, nosotros hacemos el entendimiento y debemos documentarlo en nuestros papeles, un entendimiento muy general del sistema, como para justificar el por qué no utilizar a los auditores, y nosotros una visión muy general o un aprox. Del sistema.

2.- ¿Qué aspectos importantes que se consideraron para la elección de la técnica de auditoría asistida por computador y/o software que utilizan en la auditoría financiera?

Yo creo que el principal objetivo de utilizar o implementar este tipo software, es que esto “no sea al dedo”, por así decirlo, esto está avalado por un software y cuyas pruebas no son elegidas a criterio nuestro, el principal objetivo es darle, valga la redundancia, objetividad a la prueba, y por ende, es por eso que las firmas optan por este tipo de software, para darle mayor credibilidad a la prueba, objetividad. Ahora lo que implica la utilización es lo que ustedes dicen, la capacitación, no solo de ese software, nosotros contamos con un capacitación desde que ingresa la persona como asistente, hasta uno que es gerente, con un plan de capacitación que es permanente, con una malla curricular igual que en la Universidad, y uno tiene que cursar cada uno de esos cursos, ya y el ACL y el antiguo, siempre hemos pasado capacitación y cumpliendo un estándar de horas y una certificación.

3.- ¿Qué aspectos considera importantes a tomar en cuenta en la decisión de utilizar las técnicas de auditoría asistidas por computador en el proceso de una auditoría?

Un poco lo mismo que les decía anteriormente, es que este tipo de software permite dar objetividad a la prueba y que quede bien respaldada. Si bien es cierto, nosotros cuando hacemos nuestro, hay dos tipos de muestreo, uno es el dirigido en donde no necesitamos el ACL para poder hacer una muestra, en el dirigido tenemos una población y capaz de esa población tenemos tres ítems que son los más relevantes, en ese caso uno elige dirigidamente esos tres ítems. Y el aleatorio, que sería para todas las otras partidas que quedan dispersas y que son más disímiles entre unos y otros. Por lo tanto cuando usamos el muestreo no estadístico, no dirigido, nos permite tener un mayor grado de alcance, ya que, si la prueba da algún grado de error, el mismo sistema proyecta el error, por lo tanto eso nos permite decir si la prueba nos sirve o no nos sirve.

En definitiva el principal objetivo o conclusión, es que sirve para darle fuerza a la prueba y que no sea cuestionable al momento de seleccionar la prueba, o sea, aquí hay un software de por medio, que entrega un reporte el cual también debe quedar documentado, que nos indica en definitiva cuál es la partida que debemos tomar, y no que fueron elegidas al azar.

4- ¿En qué rubros las aplica?

Haber. Yo creo que en todos, en todos aquellos en donde necesitemos sacar una muestra. Lo más claro es cuando hacemos circularización de clientes o proveedores, se saca la población total de clientes y proveedores que van a ser circularización y se ingresan todos estos datos en la planilla o software, y se muestrea. Adiciones de Activo Fijo, también. Pero si hacemos un barrido por el balance, entre activos y pasivos, yo creo que en cualquier rubro uno podría aplicar el muestreo a través de la TAAC'S. Por ejemplo en el disponible, si queremos sacar una muestra de los cheques girados y no cobrados, o de partidas en conciliación, también podemos recurrir a la TAAC'S. Todo va a depender en definitiva, del número de partidas y de la población total que tengamos, y de la cantidad de partidas que debemos seleccionar para efectos de tener un alcance positivo y bueno para la prueba.

Entrevistador: En este sentido entonces, usted lo dijo anteriormente, depende mucho del sistema de información y del número de transacciones que posee el cliente, para ver si se aplica la Técnica.

Entrevistado: Exactamente. Porque si es una compañía pequeña, donde son pocos los clientes, lo más probable es que no ocupemos la Técnica asistida, sino que lo hagamos directo con un muestreo dirigido. Y así, por cada uno de los rubros, insisto, si es un cliente pequeño en donde existen cuatro grandes compras en el año de activo fijo, lo más probable es que puede analizar dirigidamente las cuatro, o bien dos, que me cubre el 90% de la adición del periodo.

5.- ¿Qué ventajas tienen las técnicas de auditoría asistidas por computador sobre los procedimientos manuales?

Lo que les decía antes. Le entrega objetividad a la prueba, no es algo elegido al azar. Eficiencia, claramente, yendo a si estamos hablando de una gran población, de un cliente muy grande que tiene un gran numero de transacciones y alto número de partidas, claramente ahí la eficiencia, a nivel de tiempo, de cuánto nos vamos a demorar en hacerlo manual, y versus aplicar la técnica, claramente eficiencia. Eficiencia y objetividad.

6.- ¿Qué desventajas tienen las técnicas de auditoría asistidas por computador sobre los procedimientos manuales?

Al principio igual cuesta, porque el sistema no solo sirve para muestrear, en este caso específicamente de este software (ACL). Este software (ACL) nos permite hacer estratificaciones, sacar intervalos de partidas entre 60-90 y 90-120, por ejemplo si queremos ver la antigüedad de las cuentas por cobrar, el software no solo nos permite muestrear, sino que también, hacer una serie de otras pruebas, pero el software en sí no es muy amigable, a mi juicio, o sea, uno tiene que preparar bien las planilla, tiene que dejarla muy bien “ajustadita” para poder ingresarla en el software. Yo creo que esa es una gran desventaja, que hay todo un conocimiento previo que muchas veces a los asistentes le cuesta mucho al principio. Pero ya después sobre la marcha y con la experiencia no debería haber problemas.

Entrevistador: En resumen, podríamos decir, que en una auditoría financiera, la TAAC se utiliza principalmente para muestreo.

Entrevistado: Si, básicamente para muestreo.

Entrevistador: Y ¿qué pasa por ejemplo con las pruebas de cumplimiento a los controles de la entidad?

Claro, yo siempre te hable desde un enfoque sustantivo, pruebas sustantivas, pero si estamos hablando de pruebas de control, en donde estamos evaluando el entorno de control del cliente, es lo mismo porque, supongamos, si es la revisión del proceso de aprobación de una factura, para ese proceso nosotros tenemos un cuadro de mando donde decimos: “a ver y este control con qué periodicidad se hace, este control es diario, mensual, o cada vez que se genere esta factura”, nosotros tenemos un cuadro de mando que nos da la directriz de cuántas son las partidas que debemos muestrear. Por ejemplo, si el control es mensual, nosotros debemos seleccionar cuatro partidas, entonces nosotros vamos a tener el total de facturas, supongamos que tenemos cien facturas, nosotros vamos a ingresar las cien facturas al software y vamos a sacar cuatro facturas, y a esas cuatro facturas le vamos a revisar si es que se cumplió el procedimiento de aprobación de la factura, es decir, es lo mismo, igual ingresamos el dato en el sistema para validarlo, ya sea para un enfoque sustantivo o para un enfoque de cumplimiento.

Facilita el trabajo, enormemente, las TAAC'S, nos dan eficiencia, y no solo encasillarlo en estos software que hay de muestreo, sino que en nuestro sistema de papeles electrónicos. Yo llevo aquí diez años (Pwc), y antes había mucha gente que llevaba muchos años, y que eran de la época de papeles manuales, llevaban papeles manuales, de hecho aquí hay maletas donde se guardaban los papeles de trabajo, entonces uno tenía que escribir a mano los procedimientos, documentar todo a mano, entonces claramente, eso en la antigüedad o hace muchos años atrás, significo muchas horas en terreno, mucha más gente personal, porque los procesos eran, a mi juicio, menos eficientes, pero por un tema netamente del tiempo. Entonces, este sistema que nosotros tenemos nos permite estar conectados entre unos y otros, o sea, si yo tengo un papel electrónico y mi colega esta en Conce (Concepción) o en Santiago, o en otra firma del mundo, puede conectarse remotamente al papel, entonces

podemos revisarlo estando donde el cliente, yo puedo revisarle a mi equipo y está en terreno a lo mejor no tengo que ir necesariamente donde el cliente para hacerlo, sino que puede hacerlo directamente desde la red. Y además, estamos hablando todos el mismo lenguaje, o sea, a nivel de firma todos sabemos cuál es la base, cuál es el papel. Está todo estandarizado.

Entrevistador: Es una necesidad hoy en día.

Entrevistado: Así es. Y este sistema, AURA, nos permite hoy día trabajar bajo un ambiente de office, o sea, trabajamos en planillas Excel y luego lo subimos. En el sistema antiguo MAYCLARE, nosotros documentábamos directo en el sistema, ellos tenían un papel de trabajo creado, por así decirlo. Este nuevo sistema (AURA) nos permite trabajar en Office y que uno sube después a la base, y por ende, uno puede corregir sin problemas, eliminar etc., sin perjuicio, de que hubo un proceso de aprendizaje no menor, donde hubo un proceso de capacitación de casi un mes para el equipo y casi ganando conocimientos a golpes y porrazos, porque fue drástico el cambio. No así cuando nos cambiamos a ACL, no fueron grandes los cambios, por lo tanto a la gente no le costó adaptarse al nuevo, solamente era una que otra funciones nuevas, eliminaron algunas que se modificaron por otras. Yo creo que principalmente ese es el objetivo de utilizar TAAC´S: Eficiente, Objetividad, y Maximización del tiempo.

Entrevistador: Muchas gracias por su tiempo.

Entrevistado: Si. No hay de qué.

Fin de la entrevista. Al entrevistado se le informa que posteriormente se transcribirá la entrevista y será enviada para su aprobación, accediendo sin problema.

ANEXO 3

TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

Nombre: Glenda Jofre

Cargo: Gerente de Auditoria

Ossandon & Ossandon Auditores Consultores Limitada, Viña del Mar, Chile

1- ¿Qué técnicas de auditoría asistidas por computador aplica?

Básicamente es muestreo, determinación de muestra, a veces algunos casos estratificaciones. En ACL lo que se ocupa también es verificar, por ejemplo, la duplicidad de datos, saltos de correlativo, es eso lo que se ocupa más que nada.

Entrevistador: El ACL y esta es una técnica del mercado ¿ustedes no han creado ninguna propia?

Entrevistado: NO.

2.- ¿Qué aspectos importantes que se consideraron para la elección de la técnica de auditoría asistida por computador y/o software que utilizan en la auditoría financiera?

Es que esa no es una técnica, es un software no cierto, es un software que ayuda a ciertos procedimiento de la auditoria, pero no sé si es una técnica de auditoría, es un software que está en el mercado así como está el IDEA también, entonces si es software tú lo eliges porque, por un tema de más herramientas, un tema de costos, no es que sea una técnica de auditoría.

Entrevistador: Esta pregunta eso es lo que abarca por qué tomar la decisión de adquirir este software para realizar trabajos de auditoría.

Entrevistado: Es que estos software además de muestreo y todo ahí lo podrías ver más.... tienen otras características también, osea, de que te ayudan a ver a lo mejor proyecciones de ingresos y costos pero nosotros en el ámbito de auditoría propiamente tal, ahí a lo mejor lo desarrollan más en la áreas de TI (tecnología de la Información) de algunas empresas, nosotros no manejas una área de TI, pero nosotros básicamente, por eso te digo, es como para parear bases de datos , para trabajar con mayor rapidez, para sacar muestras más aleatorias, pero más que nada es eso.

3.- ¿Qué aspectos considera importantes a tomar en cuenta en la decisión de utilizar las técnicas de auditoría asistidas por computador en el proceso de una auditoría?

Básicamente es si es eficiente porque muchas veces no es más, es menos eficiente, o sea, el software te ayuda sobretodo en base de datos grandes, cuando tu requieres el uso del software de auditoría para eso si no a veces es menos eficiente. Entonces básicamente es el tamaño de las bases de datos que tu estas usando, qué lenguaje usan porque a veces, sobre todo años atrás cuando el Excel tenía, no sé, una filas limitadas no te permitía trabajar con base de datos muy grandes y estos sistemas te permiten. Hoy en día ya no es tanto porque el Excel ya.....Hoy en día casi todos los sistemas contables conversan con Excel, pero antiguamente tenías muchos sistemas que simplemente no bajaban las tablas en Excel, las bajabas en textos delimitados y estos software ahora te permiten sacar los textos y subirlos y poder trabajarlos....

(Interrupción de la entrevista por llamado telefónico al entrevistado)

4.- ¿En qué rubros las aplica?

Es que mira se ocupa en Control Interno, en ver básicamente en la integridad de las bases de datos, ahí en el CI tu vez la Integridad, por ejemplo, tu pides pásame todas las órdenes de compra emitidas o las facturas de venta emitidas, puedes ver ahí los saltos de las facturas, si hay alguna factura duplicada, en el proceso de CI yo lo he ocupado en eso. Ahora en el proceso de validación se ocupa para determinarlas muestras y eso.... En parear información que a veces no se po´...te pasan un listado con las existencia y a lo mejor no tienes precio unitario, por decirte algo, en este minuto no me recuerdo exactamente del caso, pero a veces te pasan dos archivos,y dentro de las herramientas que tiene este software es que tú puedes juntar ambos archivos si tienen un campo en común, entonces también de repente, te permite juntar dos base de datos que tiene campo en común y ese tipo de cosas.

5.- ¿Qué ventajas tienen las técnicas de auditoría asistidas por computador sobre los procedimientos manuales?

Bueno muchas veces te hace el trabajo más eficiente, ya o sea, por ejemplo de repente ver la duplicidad en forma de un Excel, hoy en día claro se puede hacer, este te entrega un reporte tienes que ir viéndola uno por uno, no sé, si ustedes trabajan con cien mil no se quinientas mil facturas tendrías que empezar a ver todo el Excel cual tuvo.....me entiendes, este te entrega un reporte, es más rápido, te da mayor respaldo en cuanto a la objetividad,

de determinación muestra, no es tan aleatorio, eventualmente igual uno lo puede sacar aleatoriamente uno lo saca cada cien..... pero igual el software te da más objetividad.

Entrevistador: También es importante la reducción de tiempo.

Entrevistado: Sí, por eso te digo más eficiente.

6.- ¿Qué desventajas tienen las técnicas de auditoría asistidas por computador sobre los procedimientos manuales?

Las desventaja más que nada es, el instruir a alguien en el software, te demora tiempo, y a veces el muestro puede ser aleatorio, porque tú tienes planillas de muestreo en Excel, que también te permite sacar un muestreo aleatorio y también respalda, me entiendes... entonces... y también a veces en vez de ser eficiente, te atrasa, porque a veces una planilla copiarla en el Excel es sacar al tiro las muestras, y a veces las planillas de datos en meterla en el ACL tienes que ya trabajarlas, importarlas, entonces eso a veces.... También hay caso en que el software hace menos eficiente la pega, que hacerlo por Excel.

Entrevistador: El hecho de capacitar a alguien involucra costo.

Entrevistado: Sí. Además que las licencias de estos software son caras.

Entrevistador: Y el sistema en sí, aparte de eso de estar cargando las planillas, ¿es amigable en cuanto a su utilización?

Entrevistado: Sí

Entrevistador: Muchas gracias por su tiempo.

Entrevistado: Ya.

Fin de la entrevista. Al entrevistado se le informa que posteriormente se transcribirá la entrevista y será enviada para su aprobación, accediendo sin problema.

ANEXO 4

TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

Nombre: Cesar Cavieres

Cargo: Senior Manager Audit

2- ¿Qué técnicas de auditoría asistidas por computador aplica?

Partiendo de la base que nuestro enfoque de auditoría y nuestra principal herramienta de auditoría es un sistema, o sea por eso quiero entender qué son para ustedes las técnicas de auditoría asistida, nosotros tenemos sistemas software hecho por Microsoft, para Deloitte donde nosotros auditamos, o sea partimos de ahí el computador es nuestra... sin nuestro computador no podemos trabajar hoy día. Antes si porque era auditoría en papel y hoy día es sistémico, entonces de ahí... La segunda herramienta súper potente para nosotros es el Excel, todo está en Excel o en Word principalmente, pero principalmente Excel y después una ...otra herramienta súper importante cuando el Excel no es capaz de soportar grandes bases de datos es el ACL ya... que es un Excel más potente nada más... En simple hace lo mismo, entonces, si uno lo pone al nivel más básico. Nuestra auditoría esta cien por ciento asistida por técnicas computacionales ya.

Entrevistador: Esta pregunta abarca eso, si es una técnica disponible en el mercado como en este caso el ACL o es una técnica creada por ustedes mismo o para ustedes como firma, en este caso sería el que me menciona de Microsoft.

Entrevistado: Claro mira este nuestro sistema (Entrevistado muestra el software de auditoría) (Anexo Imagen numero 1)

Dependiendo de las características de la compañía que nosotros vamos a auditar, tenemos distintos pack de auditoría para empresas más complejas menos complejas con características específicas... (Interrupción en la oficina)... Ahí derechamente ingresamos al sistema de auditoría, a un pack, le llamamos pack nosotros, y aquí están todos los papeles de trabajo que nosotros tenemos que llenar. (Señalando la pantalla del computador) (Anexo Imagen numero 2) bueno estas son como sesiones, nosotros tenemos todo el proceso de auditoría ingresado aquí a un pack, entonces hacemos la planificación, el control interno, la auditoría sustantiva, principalmente esta todo aquí cargado, entonces uno principalmente se va llenando de documentación. Y cuando empezamos las pruebas sustantivas principalmente, si tú te empiezas a fijar (Señalando la pantalla del computador) (Anexo imagen numero 3), todo es Excel. Hoy día con la entrada de este Excel más potente que tenemos, trae más línea para poder cargar, hemos dejado un poco de lado el ACL pero sin

perjuicio de lo anterior los que somos más antiguos preferimos el ACL porque es más rápido, el Excel se queda pegado entonces... y por cada una de las compañía, aquí tengo todas las compañías de un grupo en un solo pack de auditoria.

Entrevistador: ¿Y el nombre de este programa?

Entrevistado: aquí sale, es AuditSystem/2

3.- ¿Qué aspectos importantes que se consideraron para la elección de la técnica de auditoría asistida por computador y/o software que utilizan en la auditoría financiera?

Ya... Deloitte como Deloitte mundial nos provee de esta herramienta con esta asociación con Microsoft, mira para que te quede más claro.... (Señala el programa en el computador), entonces viene por defecto no es que uno planee una auditoria y dice.. "ohhh voy adquirir este software porque lo necesito"... no, esto viene de la mano, voy abrir un Excel (Señala el programa en el computador) y te vas a dar cuenta... si te fijas se va a generar una barra adicional que es del AS2 (AuditSystem/2) y te muestra herramientas específicas para la auditoria... entonces no es que uno decida "ohhh hoy día voy auditar un banco, necesito comprar un software", la firma provee esta herramienta , que como es de Microsoft se junta altiro con el office, entonces tiene unas herramientas específicas como te digo (Señala en el computador) y a parte todo lo que tenga de office, entonces nuestro software en general el office que está cargado en nuestro equipo, está cargado esta en inglés para que se pueda conectar con el AS2 , y por la parte del ACL eh también la firma provee de la herramienta no es que uno compre un software específico para hacer la auditoria, todos nuestros equipos tienen cargado el ACL con sus licencias.

Entrevistador: Esta pregunta es porque, la normativa dice que las Nagas y la Nia que se puede utilizar estas técnicas para la eficiencia al trabajo, objetividad a las pruebas, eso es lo que apunta.

Entrevistado: Efectivamente el ACL es una herramienta de auditoria que no nos permite modificar los archivos, a diferencia del Excel ya, pero el Excel es mucho más amigable, entonces cuando uno define que herramienta utilizar, no están pensando en que nosotros podamos modificar los archivos, si no que en el escepticismo profesional que pone cada uno de nuestros profesionales al momento de hacer su prueba, puede no utilizar ningún software y puede hacer una súper buena prueba vía entrevista, vía documentación, o al contrario

cuando quieres interrogar archivos, que para eso utilizamos generalmente los software es para hacer interrogación a los archivos, ya tiene otra mirada pero siempre pensando en el escepticismo profesional que pone cada uno de nuestro profesional, valga la redundancia , entonces utilizar estos software va en el profesional, porque este es un trabajo donde uno primero tiene que ser escéptico al realizar el trabajo y después el que revisa también tiene que tener un cierto grado de confianza del que está realizando su trabajo lo está haciendo profesionalmente como lo haría uno (Interrupción en la oficina).

(El entrevistado responde en la pregunta tres tanto parte de la misma pregunta como de la pregunta cuatro)

4.- ¿Qué aspectos considera importantes a tomar en cuenta en la decisión de utilizar las técnicas de auditoría asistidas por computador en el proceso de una auditoría?

Esa pregunta pierde valor creo yo en el minuto que nosotros dependemos de una máquina, fuertemente concentrado en usar el Excel, entonces es súper difícil para nosotros estar pensando en otra herramienta más potente como para las técnicas asistida. Tenemos otra herramienta que me acabo de acordar, otro programita que tiene Deloitte que se llama TValue (Señalando la pantalla del computador) (Anexo imagen numero 4) principalmente lo usamos para cálculo de deudas, nosotros ingresamos las cuotas los montos a pagar y nos calcula la tasa, si no tenemos un dato lo podemos dejar en blanco y nos genera las tablas, los datos de préstamo, de cualquier tipo de instrumento financiero. (Señalando la pantalla del computador) (Anexo imagen numero 5) Es como la única herramienta que es distinta al Excel o al ACL que nos sirve para hacer otras cosas y nos hace más eficiente el trabajo. Entonces como te digo, lo traemos tan internalizados como firma, que ya no estamos en cuestionamiento de que voy a ser más eficiente o menos eficiente. O sea hoy en día sin el Excel no somos nada en general, entonces nuestra capacitación que es diaria de nuestro equipo de trabajo siempre está enfocada en Excel, por mucho que un profesional nuevo que llegue a la firma, conozca el Excel se encuentra al tiro con una barrera idiomática acá porque está en inglés. Y lo otro es que usamos muchas fórmulas que son mucho más complejas, a lo básico que enseñan las universidades, entonces acá hay una capacitación continua en los equipos de trabajo en función del Excel, de cómo hacer más eficiente el trabajo de un asistente principalmente, porque después con la experiencia se van tomando y

eso mismo se va transmitiendo cómo hago esto, cómo hago esto otro, pero siempre pensando en el Excel, es como saber hablar.

Entrevistador: Entonces este programa (AS2) es para papeles de trabajo, y para el ACL cuál es su principal utilización.

Entrevistado: También papeles de trabajo pero la diferencia es que no está cargado directamente, y el ACL, a nosotros... (Señala el computador) es lo mismo pero para base de datos más grande y para gente que tiene mayor conocimiento, para probar archivos más grande sobretodo. Hoy día con el nivel de transacciones, por el volumen de las data, el Excel no las soporta, optamos por ACL... (Señala el computador)... Esta es una cartera de cliente de una compañía de los distintos meses, entonces tiene toda las transacciones de 2012, entonces cuando supera los registro que aguanta el Excel lo levantamos en un ACL y hacemos nuestras pruebas de interrogación de archivos, o sea de todo, desde levantar el archivo, ordenarlo, estratificarlo para eso el ACL es bastante amigable y va generando reportes y ahí nosotros nos quedamos con los reporte de ACL que también son cargados al pack de auditoria, toda la información que nos ayuda a concluir sobre la razonabilidad de un saldo de cuenta o de un rubro o una transacción esta soportada sobre nuestro pack de auditoria, o sea es nuestro respaldo de la opinión posterior.

Entrevistador: El ACL se ocupa mucho para la muestra

Entrevistado: Si para la muestra, pero siempre partiendo de la primicia de una base de datos, que no soporte el Excel, nosotros en el otro software tenemos planillas en Excel, planillas específicas, de acuerdo a nuestra metodología de auditoria o enfoque de auditoria que te saca las muestras, de acuerdo al nivel de confianza que se obtiene del control interno y de la confianza que tiene sobre saldo y de acuerdo a las características del saldo uno le da ciertos parámetros a esas planillas y te arroja automáticamente la selección de las muestras de forma aleatoria y si es que eso no nos satisface y nos queremos ir a una muestra estadística usamos formulas del Excel, del cálculo de muestras estadísticas que sea cien por ciento aleatoria sin ningún sesgo.

Entrevistador: Entonces estos programas lo ocupan durante toda la auditoria, tanto en un enfoque de cumplimiento como en un enfoque sustantivo.

Entrevistado: Exacto

5.- ¿En qué rubros las aplica?

Es que el Excel nos acompaña desde que cargamos el balance, nosotros cargamos el balance con una cosa que se llama Balance de Comprobación. (Señalando el Computador) este es el balance de una compañía por ejemplo, pero es una exportación de un Excel que nos entrega la compañía, tómanos el Excel de la compañía, lo cargamos en nuestro sistema y hacemos distintas clasificaciones para después llegar a los distintos niveles del Estado Financiero y después de eso hay una aplicación que dice acá "Crear Leadsheet" para crear un Leadsheet o una cedula guía, que es lo que normalmente dice la norma, para crear una cedula guía después le digo "créame una cedula guía detallada" y aquí dice "de cuáles rubros" y yo podría sacar una sola guía para todo el balance o solo para un rubro. Generando un Excel con el periodo que estoy auditando y el periodo anterior más unas columnas de ajuste.

Entrevistador: Entonces en todo los rubros

Entrevistado: En todo los rubros, yo parto cargando y si el cliente no me lo pasa lo digitamos en esta aplicación generando la cedula guía, pero todo en función al Excel. O sea como te decía en la primera pregunta nosotros nacemos con el Excel de la mano, nosotros no tenemos conocimiento de cómo lo haríamos sino tuviéramos el Excel.

6.- ¿Qué ventajas tienen las técnicas de auditoría asistidas por computador sobre los procedimientos manuales?

O sea hoy día todo, sobre todo el tiempo nosotros como profesión vivimos contra el tiempo, porque nuestros plazos en general se vencen y si no somos capaces de responder en esos plazos, estamos en problema sobre todo frente hoy día al ente regulador, está muy potente su fiscalización hacia los auditores y hacia las compañías y frente a nuestros clientes que contrataron nuestros servicios, y nosotros nos comprometimos con ciertas fechas, vuelvo a decir que el volumen de transacción que tienen las compañías, no serían administrables a nivel de procedimientos manuales no me imagino como podría hacer. Es casi imposible volver atrás, entonces los niveles de eficiencia que se han logrado con temas de utilización

de distintos software, es casi incomparable con lo que se hacía antes con papeles manuales.

7.- ¿Qué desventajas tienen las técnicas de auditoría asistidas por computador sobre los procedimientos manuales?

No sé si es una desventaja pero una problemática es que uno se da cuenta de más cosas, entonces se va involucrando más profundamente en la transacción y muchas veces por tema de tiempo más que de alcances, no alcanza a concluir, porque te involucras tanto en el seguimiento de una transacción que los pasos de repente son demasiado agotados que no alcanzas hacer la revisión completa. No sé si es una desventaja pero a medida que te vas involucrando vas conociendo más y te vas interrogando más la situación, te vas involucrando cada vez más hasta llegar a una conclusión, sino tuviéramos la herramienta tecnológica a lo mejor nos quedaríamos con nuestra primera conclusión, en la primera etapa. Entonces cuando te vas involucrando cada vez más, quieres ir más profundo, más profundo y más profundo, sobre todo cuando detectas un error, entonces muchas veces eso en el tiempo te juega en contra y ahí hay que poner ciertos límites hasta donde llega nuestra profesión nosotros no vemos la exactitud sino la razonabilidad entonces ahí eso se genera sobre todo en la gente nueva que le cuesta un poco salirse del bosque como decimos nosotros y mirar el "TODO" más que la situación particular, entonces eso si bien hace más eficiente el proceso llega un momento que la economía a escala se me termina, o sea ya le saque full rendimiento a la herramienta que yo si sigo insistiendo o indagando me vuelve ineficiente y eso nos pasa sobre todo con las nuevas generaciones o sea son muy habidos en llegar al fondo, pero llega un momento que está escarbando tanto que ya perdieron el norte y eso da problemas, porque es tanta información que empiezas a procesar, procesar que te puede volver ineficiente.

Entrevistador: Porque aquí en cuanto a las desventajas de los programas al parecer ustedes la van supliendo con otros programas, porque empiezan por el Excel y si el Excel no da, vamos con el ACL....

Entrevistado: Exacto y con eso no tenemos problemas, cuando se trata de grandes base de datos no tenemos límites, pero el problema está en la persona que está sentada detrás haciendo el análisis o la revisión.

Entrevistador: Aquí la desventaja sería el Recurso Humano

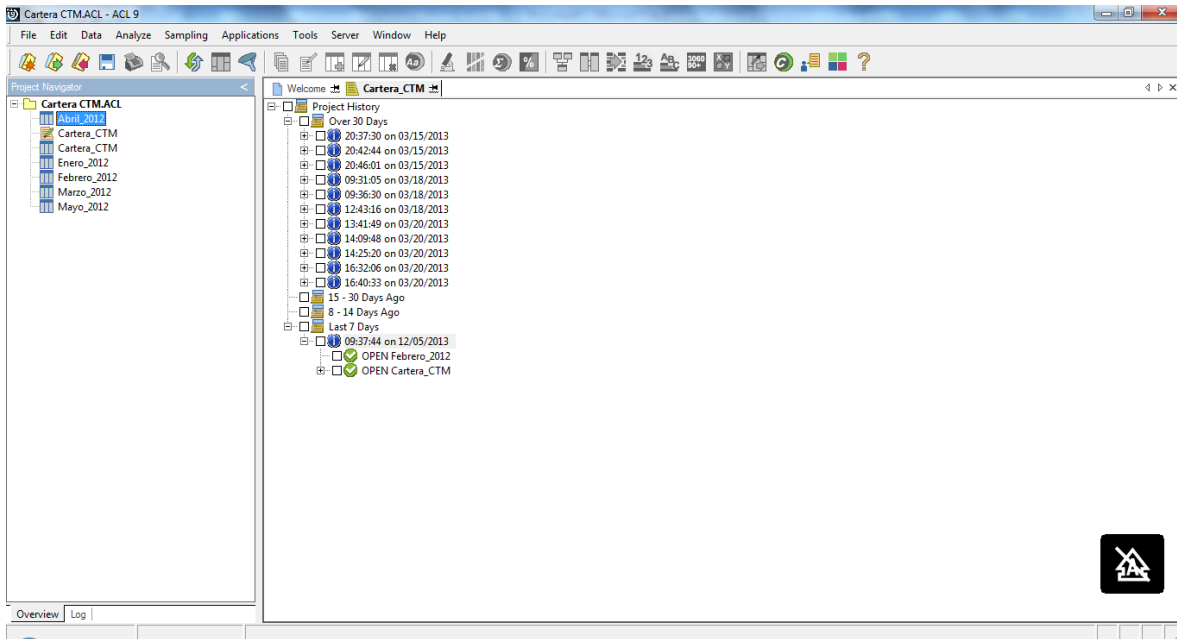
Entrevistado: Claro

Entrevistador: Muchas gracias por su tiempo

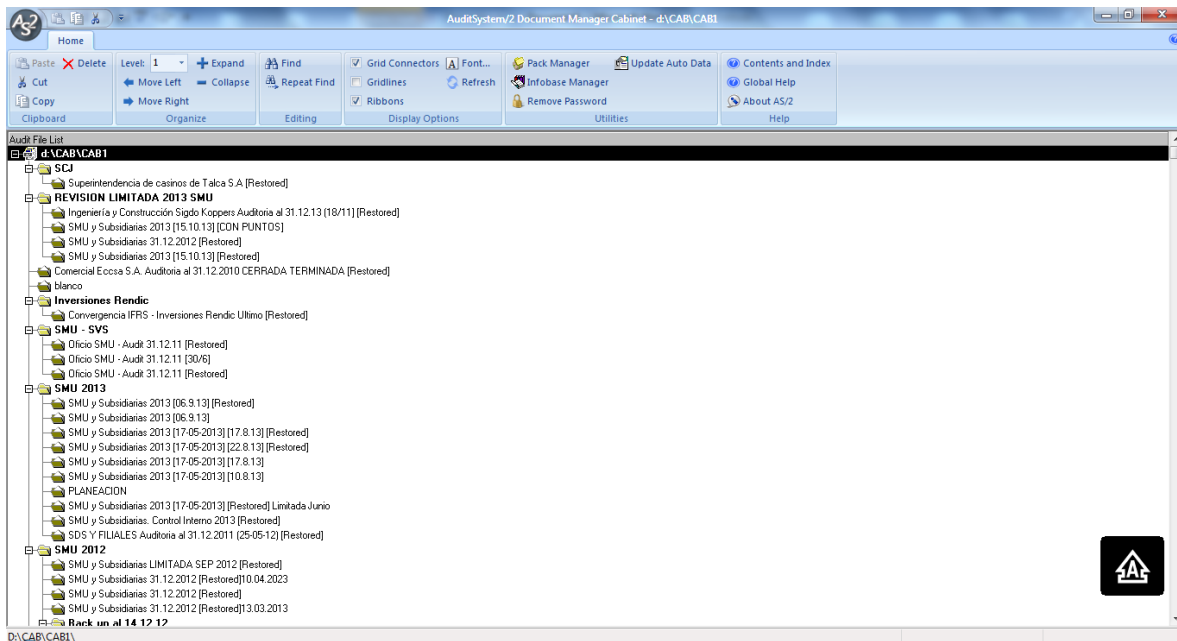
Entrevistado: Ya

Fin de la entrevista. Al entrevistado se le informa que posteriormente se transcribirá la entrevista y será enviada para su aprobación, accediendo sin problema.

Anexo imagen numero 1: Utilización de ACL



Anexo imagen numero 2: Pack de auditoría



Anexo imagen numero 3: Excel durante todo el proceso de auditoría

Document Index	Preparer	Reviewer	Open Notes	Closed Notes	Attention Flag	Type	St
10001 Balance de Comprobación - Individual ICSK S.A. al 30.09.2013	NFR	AAC				TB	M
10001.1 Analítica Preliminar - ICSK S.A. al 30.09.2013						LS	M
10002 Balance Tributario ICSK al 30.09.2013	NFR	AAC				EXCEL	M
10003 Cuadatura Cédula Combined Leadsheet SK ICSK 30.09.2013	MUJ	AAC				LS	M
10100 PRUEBAS SUSTANTIVAS - ACTIVOS							
10110 EFECTIVO Y EFECTIVO EQUIVALENTE							
10111 Efectivo y Efectivo Equivalente Combined Leadsheet ICSK 30.09.13						LS	M
AUDITORIA PRELIMINAR							
10112 Reconciliación Bancaria Grupo ICSK al 30.09.2013	NFR		3			EXCEL	C
* Muestras Reconciliación Bancaria al 30.09.2013						EXCEL	M
Conciliaciones Bancarias							
10113 Conciliaciones COMSA al 30 Septiembre 2013 (PPC)	NFR					EXCEL	M
10114 Conciliaciones ICSK al 30.09.2013 (PPC)	NFR		7			EXCEL	M
10115 Conciliaciones SKI al 30.09.2013 (PPC)	NFR					EXCEL	M
10116 Conciliación Capitalización al 30.09.2013 (PPC)	NFR					EXCEL	M
10117 Conciliación Edeco Comsa al 30.09.2013 (PPC)	NFR					EXCEL	M
AUDITORIA FINAL							
10120 INVERSIONES							
10121 Otros activos financieros corrientes Leadsheet ICSK 30.09.13						LS	M
AUDITORIA FINAL							
AUDITORIA PRELIMINAR							
10122 Examen de forward al 30.09.2013	NFR	AAC		1		EXCEL	M
10130 CUENTAS POR COBRAR							
10131 Cuentas por cobrar Combined Leadsheet ICSK 30.09.13						LS	M
AUDITORIA PRELIMINAR							
10132 Deudores Nacionales ICSK 30.09.2013	MUJ		15			EXCEL	M
10132.1 X[M] Circularización Clientes ICSK							
10132.2 X Confirmación Clientes ICSK							
10132.3 X[M] Respaldo P/A ICSK							
10134 Revisión de Estado de Pago por Cobrar al 30.09.2013 - ICSK							
10135 Cuadatura y Conciliación Empresas Relacionadas - ICSK y filiales al 30.09.2013		AAC					
10135.1 Revisión de Nota EERR Consolidada al 30.09.2013 - Grupo ICSK		AAC				EXCEL	M

Anexo imagen numero 4: T Value

Label: **Casino de Talca** More

Compound Period: **Monthly** Nominal Annual Rate: **34.684** %

Event	Start Date	Amount	Number Period	End Date
1 Loan	30-06-2009	1,260,504,202.00	1	
2 Payment	31-07-2009	52,209,880.00	42 Monthly	31-12-2012

Normal Amortization, 365 Day Year
For Help, press F1

Anexo imagen numero 5 Tabla de amortización de un préstamo

TValue for Windows - [TABLA.TXT Report]

File Edit View Events Compute Report Window Help

05-12-2013 Page 1

Casino de Talca
Compound Period ...: Monthly

Nominal Annual Rate: 34.684 %
Effective Annual Rate: 40.766 %
Periodic Rate: 2.8904 %
Daily Rate: 0.09503 %

CASH FLOW DATA

Event	Start Date	Amount	Number Period	End Date
1 Loan	30-06-2009	1,260,504,202.00	1	
2 Payment	31-07-2009	52,209,880.00	42 Monthly	31-12-2012

AMORTIZATION SCHEDULE - Normal Amortization

Date	Payment	Interest	Principal	Balance
Loan 30-06-2009				1,260,504,202.00
1 31-07-2009	52,209,880.00	36,433,277.41	15,776,602.59	1,244,727,599.41
2 31-08-2009	52,209,880.00	35,977,274.69	16,232,605.31	1,228,494,994.10
3 30-09-2009	52,209,880.00	35,508,091.80	16,701,788.20	1,211,793,205.90
4 31-10-2009	52,209,880.00	35,025,347.76	17,184,532.24	1,194,608,673.66
5 30-11-2009	52,209,880.00	34,528,650.62	17,681,229.38	1,176,927,444.28
6 31-12-2009	52,209,880.00	34,017,597.08	18,192,282.92	1,158,735,161.36
2009 Totals	313,259,280.00	211,490,239.36	101,769,040.64	
7 31-01-2010	52,209,880.00	33,491,772.19	18,718,107.81	1,140,017,053.55
8 28-02-2010	52,209,880.00	32,950,748.99	19,259,131.01	1,120,757,922.54
9 31-03-2010	52,209,880.00	32,394,088.20	19,815,791.80	1,100,942,130.74
10 30-04-2010	52,209,880.00	31,821,337.84	20,388,542.16	1,080,553,588.58
11 31-05-2010	52,209,880.00	31,232,032.85	20,977,847.15	1,059,575,741.43
12 30-06-2010	52,209,880.00	30,625,694.75	21,584,185.25	1,037,991,556.18
13 31-07-2010	52,209,880.00	30,001,931.21	22,208,048.79	1,015,783,507.39
14 31-08-2010	52,209,880.00	29,359,935.69	22,849,944.31	992,933,563.08
15 30-09-2010	52,209,880.00	28,699,486.99	23,510,393.01	969,423,170.07
16 31-10-2010	52,209,880.00	28,019,948.86	24,189,931.14	945,233,238.93
17 30-11-2010	52,209,880.00	27,320,769.54	24,889,110.46	920,344,128.47
18 31-12-2010	52,209,880.00	26,601,381.33	25,608,496.67	894,735,629.80
2010 Totals	626,518,560.00	362,519,028.44	263,999,531.56	
19 31-01-2011	52,209,880.00	25,861,200.11	26,348,679.89	868,386,949.91
20 28-02-2011	52,209,880.00	25,099,624.89	27,110,255.11	841,276,694.80
21 31-03-2011	52,209,880.00	24,316,037.30	27,893,842.70	813,382,852.10

For Help, press F1

ANEXO 5

TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

Nombre: Andrés Acuña

Cargo: Socio de Consultoría en Gestión y Tecnología,
Ernst & Young, Santiago, Chile.

Inicio de la entrevista

La entrevista se lleva a cabo de una forma muy particular, en entrevista comienza con una especie de exposición de lo que es su proceso de auditoría de sistemas y cómo son aplicadas las TAAC's en una auditoría financiera.

Entrevistador: Nosotros somos una firma auditora externa, yo estoy a cargo del área de lo que podríamos denominarlo auditoría de sistema... ok... entonces que es lo que pasa, los auditores en general la formación que tienen, no es muy informática y necesitan sistema de apoyo, para poder evaluar, si pueden confiar en la información que generan los sistemas de un cliente. Entonces nosotros tenemos clientes... muchos.... Entonces es ahí que viene el proceso de auditoría que tiene una metodología que está súper normada. De acuerdo, hay todo un mapa de pasos por lo cual se va llenando pero en los cuales hay que ir aplicando

critérios... entonces todos estos clientes tienen la característica que son por industria, por complejidad, por tamaño etc. Pero todos tienen distintos sistemas que aunque fueran los mismos sistemas son de implementación distinta (pizarra); estos tipos tienen sistemas, tienen una infraestructura tecnológica, estos clientes pueden tener ERP, un SAP que incluso localmente se venden una serie de aplicaciones de ERP, otros sistemas comprados, o desarrollo propio y acá estos tipos pueden implementar cualquier bicho tecnológico, sea hardware, en mi época cuando yo estudié era más fácil, los computadores eran más grande, más torpe y atendían a grandes cantidades de usuarios, hoy día los computadores son más inteligentes más chicos y en general están asociados a una estación por cada trabajo, por cada trabajador, estos tienen servidores donde se almacena la información y son bastante más distribuidos, entonces vamos a tener máquinas, vamos a tener sistemas operativos y vamos a tener bases de datos y cualquier otra cosa que un cliente pueda tener implementar.

Entonces viene nuestro equipo de estados financieros, y estos dicen agarren el balance, “yo soy informático no soy contador auditor”, ven los activos y pasivos es ahí donde ellos dicen cuáles son las cuentas que son significativas siendo algunas las que me interesan por ejemplo: si es retail son los inventarios y a cada una de estas cuentas se asocian los procesos que generan información para esa cuenta, si es de ingreso, la cuenta será todos los procesos de un banco, de caja o de cálculo de interés. Aquí viene nuestra gente de auditoría, hace un proceso, identificando así los riesgos e identifica controles que puedan fallar, viendo que no exista facturación duplicada, que los precios estén correctos y una serie de situaciones. Nosotros hacemos las evaluaciones en paralelo pero al final se relacionan estableciendo que este sistema que va hacer SAP que soporta este proceso en la parte tecnológica y en la parte de control de acceso, que si el control tiene suficiente controles para asegurar que la información del proceso sea consistente, entonces vienen y dice “no sabes todos tienen súper altos privilegios la verdad que da lo mismo todos pueden hacer facturas y saltarse y ponerles precios individuales y no tomar el maestro precio sabes que aquí la verdad es que hay cuentas genéricas que no sabemos quién las uso, hay personas que fueron desvinculadas que usaron el sistema de forma posterior a su fecha de desvinculación” y es ahí donde uno dice aunque tenga sus procesos tiene un sistema, donde puedo confiar en la información que viene de está, diciendo entre un sí o no, llamando a esto efectividad de los sistemas; que sean inefectivos o que sean efectivos. Si los sistemas son efectivos nuestras pruebas van a ser mínimas. Si son inefectivos tenemos que ampliar el alcance y las pruebas, y no podemos hacer sobre muestras teniendo que ampliar el

alcance quizás para todo el año y una serie de situaciones y es ahí donde entra el uso de las pruebas CAATS.

De acuerdo entonces viene acá, vámonos por el proceso de ingresos de facturas resulta que la principal control era que no se podían aplicar descuento sobre el 30% porque el sistema te lo impedía y necesitaba la autorización de un supervisor, determinamos que los sistemas son efectivos y por lo tanto podemos confiar en que el sistema reguló eso en forma preventiva y por lo tanto tenemos que hacer una prueba sin necesidad, una prueba que vaya sobre la población completa y cómo podríamos hacer eso tomamos la venta de todo el año y ver cuáles fueron los descuentos que se aplicaron y verificar, si hubieron descuentos mayores al 30%, en el caso que si hubieron descuentos mayores al 30% vamos a ver si son 10 son 15, si son dos millones vamos al total sobre ese conjunto de la población si podemos confiar en que ese proceso funcionó correctamente y generó la información confiable, si esto no hubiera sido efectivo hubiéramos hecho una prueba aquí en el sistema de pocas unidades y hubiésemos probado algunos casos y determinamos que no te permite realizar descuento del más del 30% a través de un pantalla que te dice y uno tiende a confiar en el sistema a grandes rasgos lo que nosotros hacemos metodológicamente para efectos de poder determinar en qué momento utilizamos las pruebas.

Adicionalmente, también lo que hacemos es pruebas de controles a través de uso de estas técnicas, me explico, yo podría tomar o tener a realizar un ejemplo básico; yo quisiera ver que el control del dígito verificador del Rut está funcionando puedo tomar todos los Rut de un maestro cliente y aplicar la regla de cálculo de generación del dígito verificador y si funciona yo termino concluyendo que existe y que el control funciona.

Qué usamos para hacer que estas pruebas funcionan, en el 90 de los casos ACL tenemos una licencia mundial que todos los profesionales de Ernst & Young ... pueden utilizar y en algunos casos Excel o alguna base de datos o SQL plazo.

Entrevistador: El enfoque principal de nuestra entrevista de tesis es de auditoría financiera y bajo eso de todo lo que nos explicó por ejemplo de lo que se ocupa la auditoría de sistema cuando se hace un enfoque basados en controles o siempre una auditoría financiera va a tener una auditoría de sistema.

Entrevistado: Haber nosotros estamos separados por equipos exclusivamente por especialidad porque acá tenemos gente un poco más técnica, ya... pero somos un mismo equipo, si tu quisieras plantear así yo me considero parte de los de la auditoría financiera

tal cual como tiene tributaria tal como tiene distinta especialidades, no es que vayamos enfocar el proceso en forma separada. Segundo siempre nosotros partimos de la base que la auditoria va a ser basada en controles, o sea hay algunos casos que por regulación, que por situaciones de mercado, y que por alguna condición que conozcamos y que sea de público conocimiento, vamos a dejar de confiar en los sistemas de un cliente y por lo tanto o por eficiencia se sabe que tiene un sistema tan pequeño que no vale la pena que empecemos a revisar los controles, siempre vamos a tratar a basar un auditoria en controles porque nos abarca mucho más, nos permite enfrentar de mejor forma el riesgo hacerlo más eficiente, cuando también no es muy útil el utilizar este tipo de técnica es cuando el cliente nos contrata muy tarde del periodo de auditoria y resulta que ya no tenemos seis meses para hacer su revisión sino que tenemos dos o tres y es mucho más fácil realizar una auditoría de saldo. Otro de los casos en que también se nos da bastante es el hecho cuando, por ejemplo, tú tienes un cliente que cambió sus sistemas en la mitad del año o los cambió en septiembre tienes un primer periodode proceso o de funcionamiento que está parado sobre un sistema del cual hay evidencia que no pude hacer prueba de controles y una serie de situaciones y el segundo periodo que es corto que recién están implementando que generalmente los procesos de implementación son difíciles son con muchos ruidos y uno tiende a confiar que las cosas tienden a no andar bien y nos hacen pensar eso.

Entrevistador: Bueno la pregunta en general viene a resumir todo lo que nos ha dicho.

Entrevistado: Me parecía que era mejor convérsalo de esta forma que responder el cuestionario.

Entrevistador: ¿Que desventaja le otorgado el utilizar el ACL?.

Entrevistado: Del ACL ninguna, yo llevo trabajando para la firma 20 años, yo creo que hay una debilidad en la formación del contador auditor en términos de que estas debiesen ser herramientas de uso doméstico. El ACL es una herramienta que está muy orientada a la labor del auditor y tiene funcionalidad encapsulada que es muy útil para ustedes, yo creo que el ACL rápidamente en poder identificar correlativos faltantes, números duplicados, hacer recalcu de cosas en sumatorias de archivos o con Windows.

Entrevistador: O sea la mayor deficiencia pasa netamente por el hecho en que la universidad no aplica programas, por lo tanto uno llega al campo laboral y no sabe utilizarlo.

Entrevistado: Tal cual como a lo mejor no sabes mucho de inglés... el auditor, nosotros tratamos de mirar más integral ojala que no tenga que existir áreas independiente ir siempre con los temas tecnológicos por ejemplo si vas a auditar un banco hay temas que son bastantes complejos pero en una cosa normal, en un cliente normal, de tamaño medio con proceso de los tradicionales se podría hacer este tipo de evaluaciones con la misma gente, el tema está en que lo vemos como una disciplina aislada, entonces nos pasa con los auditores no saben hacerlo, además nos pasa mucho es que esto no se utiliza de forma permanente, lo utilizas en periodo del año entonces nosotros hacemos mucho entrenamiento a la gente que va llegando, sino practicas esta cosa es inviable, lo que nosotros tratamos de hacer hace un par de años, es hacer talleres prácticos en los cuales la gente se inscribe y semanalmente o quincenalmente, estamos dando una charla con ejemplos prácticos, no se.... hazme un archivo que lo maneje, que saque determinado resultado. Cuando uno utiliza Excel y lo dejo de usar dos año probablemente se acuerda de lo muy básico pero cuando quiere hacer una cosita más compleja tiene que agarrar el manual o pedir ayuda y la labor del auditor no es muy fácil porque además la pega del auditor externo está llena de actividades en el día a día , o sea la mujer tiene que hacer muchas cosas entonces cuando se llega a sentar en su computador para elaborar la prueba o está demasiado bien cualificado mejor no lo hace va a gastar mucho tiempo. Esa es como la desventaja que yo le veo, no a la herramienta sino que, no es parte integral de la formación del auditor y por lo tanto lo dejamos para un ramo de auditoria de sistema o un ramo de ACL o técnicas de este estilo.

Entrevistador: Por ejemplo si nosotros pudiéramos hablar de la auditoria asistida por técnica, en nuestra entrevista han surgido mucho los papeles electrónicos de trabajo por ejemplo sistemas que utilizan para la auditoria.

Entrevistado: Yo ayer estuve googlenado para poder darle una respuesta más inteligente y encontré algunos documentos en donde estas técnicas las ampliaban en ese tipo de herramienta de uso, en mi formación, vuelvo a insistir, en lo que yo he vivido profesionalmente, las técnicas CAATS están orientadas a análisis de datos y es lo que acabo de contar. Pasemos a esta segunda patita según yo no está dentro de eso pero desde toda

la vida intensivamente de 10 a 15 años puedo estar mintiendo. Entre nosotros tratamos de no usar más papeles, básicamente en lo que mencionaba anteriormente tenemos una metodología que se llamaba GAM Global Metody Audit de *Ernst & Young*y esa, metodología está apoyada y tiene fases para llevar la planificación con el diseño de las pruebas entrega de resultados y debajo de eso está lleno de etapas, entonces, tenemos una herramienta es un repositorio de documentos al final (señala la planilla) en el cual ese repositorio, tiene una pestañita para cada etapa de la auditoria y puedes ir dejando los documentos ahí mismo y están los elementos para que firme los responsables en la auditoria, tiene una firma del responsable que realizo, firmada por los socios los documentos más importantes, una serie de Check List que te van indicando si están completos, y una vez al año nos vienen a revisar esto; va a pasar en dos semana más aproximadamente en Chile; y cuando nos pide los papeles de auditoria vamos donde el archivo GAM y ahí están todos los papeles de trabajo contenidos ese repositorio puede tener el enlace a papeles físicos porque por volumen no los pudimos archivar o no se justificaba por el tamaño considerando como papales de trabajo externo.

La gracia de esta herramienta es que esta encriptada en todos los computadores de los profesionales que trabajan con algún cliente en particular, pero todos tenemos la misma vista que se va sincronizando si mi computador llegara a fallar el de otro le serviría y basta con que me envíen una invitación. El objeto es que cualquiera del participante de la auditoria puede ir a revisar los papeles. Entonces esa es nuestra metodología lo que es GAM entonces tenemos la etapa de planificación de estrategia de evaluación de riesgo de discusión y conclusión, entonces por ejemplo si yo quiero ir a entender el negocio yo puedo ir acá (señala la pantalla de computador) entonces aquí está, lleno de información del negocio hay documento que son estándar por ejemplo hay uno que se llama UBT Estándar entonces yo lo abro, fíjate que este lo cargo el revisor es JPE y el que Preparo es RBD tu puedes firmar las veces que quieras ya que son documentos vivos, voy los modifico, voy y los firmo que van quedando con las fechas en lo que son están que tienen que ver con las etapas de sistemas o del áreas de determinar las necesidades del especialista, entonces aquí te dicen la gente de mi área o no. Entonces aquí se identifican los procesos y se identifican los sistemas aquí están las clases significativas de transacciones, por ejemplo, remuneraciones y acá están los sistemas un nexus HR propio que tiene tal tecnología, tal base de dato, esta en Coronel, es una aplicación que tiene el control de acceso y otro tiene la base de datos, acá es donde hacemos los recorridos, acá donde diseñamos y evaluamos y acá donde realizamos al aprueba y si yo quisiera ver los procesos tengo que seleccionar

una transacción significativa y parte diciendo que control se asigna. Ya que lo importante es que el control, este funcionando, están las transacciones el control la apertura y cierre de una cuenta corriente de una compañía aprobada por el lector financiero confiando en ese control.

Este de acá (señala) es de aplicación los mayores son generados automáticamente con un sistema GP de indicación y finalmente acá tenemos en donde e indica si a final de año tenemos un cambio significativo en la aplicación, todo papel va a quedar digitalizado o quedando en algunos de nuestros formularios con la evidencia que se generó.

Es una herramienta de Ernst & Young que cambiamos de tecnología y ahora está funcionando.

Entrevistador: Pensando en el momento uno, en ver la necesidad de aplicar las TAACs cuáles son los principales aspectos en la decisión.

Entrevistado: Riesgo de la cuenta, efectividad de los sistemas de información, eficiencia porque si el riesgo de la cuenta es muy alto la prueba de sustentación siempre va a ser mucho más segura que una prueba de control.

Eficiencia claramente puede ser más eficiente de lo que les mencionaba en un proceso de auditoría que estamos contra en tiempo con plazos acotados en la prueba CAATs, mira el 30% de las facturas no estuvo autorizada claramente pero en la prueba de control va, si funciona bien bajo estándares estadísticos y metodológicos te quedas tranquilo pero si funciona mal todavía te queda espacio para la duda de cuál es el impacto.

Por un tema de riesgo, eficiencia.

Entrevistador: también está la objetividad de las pruebas que nosotros la enfocamos en el sentido al usar una técnica le arroja como la fecha la hora como que entrega cierta evidencia q de que se tomó una muestra al azar , una muestra aleatoria

Entrevistado: Puedo estar sesgado, pero yo creo que en cualquier procedimiento de auditoria está bien determinada, cuando nosotros tomamos una muestra, tenemos distintas herramientas y distintas estrategias para tomarlas si va hacer con una muestra monetaria cual va hacer el proceso de selección tenemos que dejar documentado por qué va hacer al azar, si va hacer al azar generalmente estos sistemas que te permiten el conteo general de

la muestra documentando las fechas van quedando registrado en el momento, si del punto de vista de la objetividad tu lo planteas en el momento que fue hecha y se dijo, todos los otros procedimientos son objetivos hoy día la tecnología te permite por ejemplo en estos papeles que te acabo de mostrar cuando uno los sube queda la fecha registrada y no es posible cambiar la fecha para decir mira o que esta sincronizado con todos los otros computadores quedando registrado. Ya la tecnología te permite el que ese tipo de procesos sean más objetivos, ahora bien quien quiera realizar un fraude lo va a realizar igual se las va a rebuscar pero aquí tenemos muchos cursos que están orientados a la ética al profesional, a los códigos de conducta, a líneas de comunicación que permiten situaciones irregulares a esos tipos, ahí también hay un complemento siendo lo más objetivo en la respuesta que da que hoy hay un poco margen para poder determinar que si las pruebas, poder determinar si la prueba no se hizo en la oportunidad correcta lo que si tiene la prueba es que la población de la muestra es determinar muy bien de que corresponde al universo o no tomaste todo lo archivos del cliente del 2013 bueno tienes la fecha de reacción pudiendo determinar la efectividad de la información. Porque nada asegura que las fechas del 2013 correspondan es ahí donde viene la efectividad y la tecnología viendo los distintos temas de producción y acceso sean al que hacer de las personas y que haya una serie de controles que permitan asegurar la información.

Supongamos que vamos hacer la prueba CAATs, como puedo determinar que ese archivo tiene información correcta. Cómo lo puedo procesar si esta correcto y no adulterado.

Entrevistador: deberíamos verificar en primera instancia la totalidad de los archivos

Entrevistado: Bueno tenemos la totalidad de los registro y es integro, pero sigue pudiendo estar manipulado... claro. Lo que nosotros hacemos y también está estructurado tenemos que sacar muestras para ir a los documentos fuentes que originaron los registros, ya que si son ventas tomamos una cantidad de facturas y verificando documentos fuente de la factura corroborando que el registro lo esté acompañando el documento físico, si es un cliente que haya cierta información teniendo un contrato tomando una muestra y verificar los datos principales que están en los registros correspondan al contrato y por eso se toma una muestra al azar que nos permite darle integridad al archivo si vemos que la muestra no concuerda en algunos temas con las personas tenemos que cambiar la muestra a una cantidad normada y si después de eso sigue apareciendo no podemos confiar en esa muestra, en ese caso podemos aplicar otro control que nos permita

identificar otra alternativa. Y si la prueba es de importancia relevante en caso de retail inventario podría ser una salvedad en el dictamen o no había evidencia suficiente para poder verificar que ellos lo que tenía en existencia correspondiera, lo otro que podríamos hacer es obligarlo a tomar inventario porque al final no nos interesa del punto auditoria externa lo que nos interesa es el saldo de la cuenta.

Entrevistador: Muchas gracias por su tiempo.

Entrevistado: Si. No hay de qué.

Fin de la entrevista. Al entrevistado se le informa que posteriormente se transcribirá la entrevista y será enviada para su aprobación, accediendo sin problema.

ANEXO 6: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	Marzo				Abril				Mayo				Junio	
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2
Recolección de información asociada al efecto de la Utilización de las Técnicas de Auditoria Asistida Por Computador	■	■	■											
Sistematización de la información en función a los criterios de comparación establecidos en el marco Teórico.			■	■	■									
Elaboración del instrumento a utilizar en este caso Entrevista en Profundidad					■	■								
Se contactara con las Auditoras de las Regiones Quinta y Metropolitana							■	■						
se llevara a cabo la entrevista, la cual se realizara a la persona encargada del tema							■	■	■					
Se realizara la transcripcion de la realizada									■	■	■			
Contactar nuevamente a las personas de cada Auditora para que den su visto bueno a la entrevista realizada										■	■			
Transcripcion del Informe Final											■	■		
Se analizara la entrevista para realizar el analisis por categoria de cada pregunta												■	■	
Redacción de las conclusiones													■	
entrega del Proyecto de Tesis														■
Exposicion del "Proyecto														■