

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS**



TRABAJO DE GRADUACIÓN

TEMA:

**“MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA APLICACIÓN DE
TECNICAS DE MUESTREO ESTADISTICO Y NO ESTADISTICO
COMO UNA HERRAMIENTA BASICA DE AUDITORIA A LOS
ESTADOS FINANCIEROS SEGÚN NORMA INTERNACIONAL
DE AUDITORIA SECCION 530”**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
LICENCIADO EN CONTADURÍA PÚBLICA**

**PRESENTADO POR:
ORELLANA TEJADA, GLORIA ESPERANZA
RIVERA VANEGAS, WENDY LIZETH
SILVA CASTRO, ILCIA JOHANNA**

**DOCENTE DIRECTOR:
LIC. NELSON HUMBERTO GARZA**

AGOSTO, 2010

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA

RECTOR

ING. Y MSC. RUFINO ANTONIO QUEZADA SANCHEZ

VICE-RECTOR ACADEMICO

ARQ. Y MASTER MIGUEL ANGEL PEREZ RAMOS

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

LICDO. Y MASTER OSCAR NOE NAVARRETE

SECRETARIO GENERAL

LICDO. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHAVEZ

FISCAL GENERAL

DR. RENE MADECADEL PERLA JIMENEZ

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

DECANO

LICDO. JORGE MAURICIO RIVERA

VICE-DECANO

LICDO. Y MASTER ELADIO EFRAIN ZACARIAS ORTEZ

SECRETARIO DE FACULTAD

LICDO. VICTOR HUGO MERINO QUEZADA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS

LICDO. EDUARDO ZEPEDA GUEVARA

AGRADECIMIENTOS

A Dios: Por ser mi guía durante este largo camino, por haberme dado fuerzas para esos días en que todo parecía gris. Por haberme permitido alcanzar mi sueño.

A mi madre: Por darme la vida, por su apoyo incondicional que siempre tuve, por esas palabras de aliento, por llevarme en sus oraciones, por sus sabios consejos, y sacrificarse tanto por mí y proporcionarme la ayuda que necesité.

A mi padre: Por tener la confianza en mí y dejarme volar y por llevarme en sus oraciones.

A mi esposo: Por su amor incondicional, por su confianza, su apoyo y por escucharme, por sus palabras de aliento, por saberme comprender, por ser mi soporte para no darme por vencida, por compartir conmigo los sacrificios y noches en vela, pero sobre todo por ser mi compañero incondicional.

Te amo.

A mi hermano: Que a pesar de la distancia estuvo siempre para apoyarme y darme ánimos, por creer en mí, Gracias.

A mi familia: Por ser ese rayito de luz y por ser mi motivo de alegría.

A mi amigo Henry: Por apoyarme hasta el final de mi carrera, por sus consejos y por escucharme cuando mas lo necesitaba, gracias por estar conmigo en las buenas y en las malas.

A mi amiga: Por ser esa hermana que siempre tuve cerca, para echarme porras cuando mas no creía poder seguir, por escucharme, por ser por mi compañera de aventuras y por comprenderme. Gracias Yessenía.

A la Licda. Rosales de Soto: Por darme la oportunidad de poner mis conocimientos teóricos en practica, por tenerme paciencia y por creer en mí.

A mis compañeras de tesis: Por tenerme paciencia, y por entenderme cuando no podía estar en todas las reuniones. Gracias.

A mi asesor de tesis: Por dedicarnos tiempo y por toda la asesoría recibida, ya que sin él no hubiera sido posible terminar nuestro trabajo de grado y a todos los demás catedráticos que transmitieron su conocimiento.

A todas las demás personas que de alguna u otra manera me apoyaron, Gracias.

Este logro es muy importante para mí ya que siempre soñé por superarme, por ser mejor persona. Parece que fue ayer cuando ingrese a la universidad, la meta se veía muy difícil, la verdad pasaron momentos en los que pensé que no lo lograría, obstáculos que me hicieron pensar que no debía, o porque simplemente me faltaban las fuerzas para continuar, pero Dios siempre estuvo ahí y puso a personas para apoyarme en los momentos mas difíciles..... Hoy después de tanto tiempo alcancé mi meta y aunque le he dedicado los mejores años de mi vida, valió la pena, porque ahora ya no es un sueño, ahora es una realidad.

Gloria Esperanza Orellana de Cano.

A Dios todo poderoso

Por guiar e iluminar mi camino y permitirme culminar mi carrera de manera satisfactoria

A mis padres

Mirna Noemí Vanegas de Rivera y Héctor David Rivera Castro por haberse sacrificado y luchado para hacer realidad mis sueños con sus esfuerzos.

A mis tías y abuela:

Blanca Nelly Alfaro de Rivera y Gladis Arely Vanegas que me apoyaron en todo momento y siempre estuvieron en la disposición de ayudarme; y mi querida abuela Berta Alicia Vanegas por su ayuda incondicional y por sus sabios consejos te lo agradezco mucho.

A la Familia Hernández Polanco

Por su apoyo, su amistad, su comprensión y sus oraciones.

A mis compañeras de Tesis

Ilcía Silva y Gloria Orellana por su amistad sincera y por ayudarme a lograr mi sueño, muchas gracias.

Al Docente Asesor

Licdo. José Humberto Garza por enseñarme, por aconsejarme y por su apoyo durante el proceso de grado.

A mis familiares y demás amigos

Con mucho aprecio. Por su amistad verdadera y por el apoyo mostrado. Mil gracias a todos(as).

Wendy Lizeth Rivera Vanegas

A DIOS TODOPODEROSO

Por guiar e iluminar mi camino y por permitirme culminar mi carrera de manera satisfactoria, quien a la vez ha iluminado mi camino ayudándome a ver los obstáculos y desafíos para superarlos.

A LA VIRGEN MARIA

Por acompañarme siempre y guiarme de su mano.

A MI PADRE

Por haber luchado para hacer realidad mis Sueños con sus esfuerzos y sacrificios.

A MI HERMANO

Por su apoyo incondicional y estar cuando lo he necesitado por más que un hermano es mi mejor amigo.

A MIS TIAS:

Por su comprensión, palabras de ánimo, apoyo y por haber confiado en mí siempre durante toda la carrera.

A MIS PRIMAS:

Por estar conmigo siempre que las he necesitado y apoyarme en todo momento muchas gracias

A MIS COMPAÑERAS DE TESIS

Más que compañeras, amigas (Wendy Rivera y Gloria Orellana) por su amistad sincera y por comprenderme cuando lo necesitaba, sin ustedes no hubiera sido posible este logro, le agradezco a Dios el haberlas puesto en mi camino.

A MI ASESOR DE TRABAJO DE GRADO, (Licdo. Nelson Garza),
por sus conocimientos proporcionados, por su comprensión y apoyo, además por habernos guiado en el último paso para finalizar nuestra carrera.

A las Autoridades, Personal Docente y Administrativo de la Universidad; y a todos mis Compañeros que me brindaron su Amistad; durante el proceso de estudio de mi carrera.

Ilcía Johanna Silva Castro.

ÍNDICE

Página #

INTRODUCCIÓN	i
---------------------------	----------

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1	Generalidades de la Auditoría.....	1
1.1.1	Origen de la Auditoría e historia a Nivel Mundial.....	1
1.1.2	Desarrollo histórico de la Auditoría en El Salvador.....	3
1.2	Conceptos de auditoría	4
1.2.1	Objetivo de la auditoria	5
1.2.2	Importancia de la auditoria	5
1.3	Normas técnicas que rigen la auditoria	6
1.3.1	Norma general	7
1.3.2	Normas de auditoría generalmente aceptadas	7
1.3.3	Normas Internacionales de auditoría.....	11
1.4	Clasificación de la auditoria y naturaleza	11
1.4.1	Naturaleza de la auditoria.....	15
1.5	Campo de aplicación legal en el salvador.....	16
1.5.1	Normas legales que rigen la auditoria	
1.5.1.1	Leyes mercantiles que rigen la profesión de auditoría.....	16
1.6	Responsabilidades y función del auditor independiente.....	17
1.6.1	Responsabilidad hacia la sociedad o público en	
	General	18

1.6.2	Responsabilidad hacia los clientes	18
1.6.3	Responsabilidad hacia la profesión	18
1.6.4	Responsabilidad legal del auditor	19
1.7	Función del auditor independiente	19
1.7.1	Auditoría.....	20
1.7.2	Servicios relacionados	21
1.8	Principales aportes de la auditoría	22
1.8.1	En lo social	24
1.8.2	En las finanzas e inversión	25

CAPÍTULO II

DESARROLLO DE LA AUDITORÍA Y ASPECTOS GENERALES DEL MUESTREO

2.1	Desarrollo de la Auditoría.....	27
2.2	Estudio y Evaluación del Control Interno	28
2.2.1	Sistema de Control Interno	29
2.2.1.1	Ambiente de Control	29
2.2.1.2	Procedimientos de Control	30
2.2.2	Riesgo de Auditoría	30
2.2.2.1	Riesgo Inherente	30
2.2.2.1.1	Sistema de Contabilidad y Control Interno	31
2.2.2.2	Riesgo de Control.....	33
2.2.2.3	Riesgo de Detección.....	35
2.3	Evidencia de Auditoría	36

2.3.1	Tipos de Evidencia	36
2.3.1.1	Evidencia Subyace.....	37
2.3.1.2	Evidencia Corroborativa.....	37
2.3.2	La Evidencia suficiente apropiada de Auditoría.....	38
2.3.3	Confiabilidad de la Evidencia.....	39
2.3.4	Procedimientos empleados para obtener evidencia	40
2.3.5	Pruebas de Auditoría.....	42
2.3.5.1	Pruebas de Control	42
2.3.5.2	Procedimientos Sustantivos.....	42
2.4	El muestreo en la auditoría.....	42
2.4.1	Importancia del Muestreo.....	43
2.4.2	Evidencia de Auditoría.....	44
2.4.2.1	Pruebas de Control.....	44
2.4.2.2	Procedimientos Sustantivos	45
2.4.3	Consideraciones del Riesgo al obtener evidencia.....	45
2.4.4	Procedimientos para obtener evidencia	46
2.4.5	Selección de Pruebas para reunir evidencia de Auditoría.....	47
2.4.5.1	Selección de todas las partidas	48
2.4.5.2	Selección de partidas específicas.....	48
2.4.5.3	Muestreo en la Auditoría.....	48
2.4.6	Enfoque de Muestreo Estadístico con el no estadístico.....	48
2.4.7	Diseño de la Muestra	49
2.4.7.1	Universo.....	50
2.4.7.2	Estratificación.....	50

2.4.7.3	Selección ponderada de valor.....	51
2.4.8	Tamaño de la muestra	51
2.4.9	Selección de la Muestra	51
2.4.10	Aplicación de Procedimientos de Auditoría.....	52
2.4.11	Naturaleza y Causa de errores.....	52
2.4.12	Proyección de errores.....	52
2.4.13	Evaluación de los resultados de la muestra.....	53
2.5	Métodos de muestreo	53
2.5.1	Muestreo no Estadístico.....	54
2.5.1.1	Determinación del tamaño de la muestra.....	54
2.5.1.2	Ventajas del muestreo no Estadístico	54
2.5.1.3	Desventajas del muestreo no Estadístico.....	55
2.5.2	Técnicas de muestreo no estadístico	
2.5.2.1	Muestreo de juicio o muestreo dirigido.....	56
2.5.2.2	Muestreo de Intervalos o Sistemático.....	57
2.5.2.3	Muestreo de Bloques o Conglomerados.....	57
2.5.2.4	Muestreo por Números al azar.....	58
2.5.3	Muestro Estadístico	
2.5.3.1	Definición e importancia.....	59
2.5.3.2	Ventajas y desventajas del muestreo estadístico.....	60
2.5.3.3	Técnicas de muestreo estadístico.....	61
2.5.3.3.1	Muestreo Clásico de variables	61
2.5.3.3.1.1	Estimación de Razones.....	63
2.5.3.3.1.2	Estimación de la Media por Unidad.....	64

2.5.3.3.1.2.1	Conceptos básicos de la media por unidad.....	65
2.5.3.3.1.2.2	Aplicación de los conceptos.....	67
2.5.3.3.1.2.3	Factores de confiabilidad.....	69
2.5.3.3.1.2.4	Estimación de la media por unidad estratificada.....	70
2.5.3.3.1.3	Estimación de Diferencias y Porcentajes.....	72
2.5.3.3.2	Muestreo de Unidades Monetarias.....	74
2.5.3.3.2.1	Ventajas del Muestreo de Unidades Monetarias.....	74
2.5.3.3.2.2	Desventajas del Muestreo de Unidades Monetarias.....	75
2.5.3.3.2.3	Aplicación del Muestreo de Unidades Monetarias.....	75
2.5.3.3.2.3.1	Control de riesgo de muestreo.....	77
2.5.3.3.2.3.2	Métodos de Selección de la muestra.....	77
2.5.3.3.2.3.3	Evaluación de los resultados de la muestra.....	78
2.5.3.3.3	Muestreo de Atributos.....	81
2.5.3.3.4	Muestreo del Descubrimiento.....	87
2.5.4	Consideraciones en la elección del Método a utilizar	88

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	Tipo de Estudio.....	90
3.1.1	Tipo de investigación.....	90
3.1.1	Investigación Bibliográfica	90
3.1.2	Investigación de Campo.....	91
3.2	Tipo de estudio.....	91

3.3	Métodos utilizados en el trabajo de Investigación.....	91
3.4	Técnicas e instrumentos empleados.....	92
3.4.1	Técnicas	92
3.4.1.1	La Encuesta	92
3.4.1.2	La Entrevista.....	92
3.4.1.3	Visitas de Campo.....	93
3.4.1.4	Bibliografía.....	93
3.4.2	Instrumentos	93
3.5	Universo y muestra.....	93
3.5.1	Universo.....	93
3.5.2	Muestra.....	94
3.6	Análisis e interpretación de la información.....	95
3.6.1	Tabulación de los datos obtenidos mediante cuestionarios dirigidos a estudiante de quinto año de la carrera de licenciatura en contaduría pública	95
3.6.2	Tabulación de los datos obtenidos mediante cuestionarios dirigidos a profesionales que ejercen la auditoría externa.....	107
3.6.3	Diagnóstico de los resultados obtenidos.....	119

CAPÍTULO IV

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE MUESTREO ESTADÍSTICO Y NO ESTADÍSTICO COMO UNA HERRAMIENTA BÁSICA DE AUDITORIA A LOS ESTADOS FINANCIEROS SEGÚN NORMA INTERNACIONAL DE AUDITORIA

SECCION 530

4.1	Objetivos.....	125
4.1.1	General.....	125
4.1.2	Específico.....	126
4.2	Características del manual.....	126
4.3	Importancia del manual.....	126
4.4	Cobertura del manual.....	127
4.5	Competencia del manual.....	127
4.6	Antecedentes generales.....	127
4.6.1	Diferencia entre el muestreo estadístico y no estadístico.....	127
4.6.2	El Papel del Auditor.....	128
4.6.3	Facultades y obligaciones del auditor en las empresas.....	129
4.7	Descripción de los estados financieros.....	130
4.7.1	Información de los estados financieros y los elementos que conforman una empresa	131
4.7.2	Estado de situación financiera.....	131
4.7.3	Estado de resultado.....	133
4.7.4	Estado de cambios en el patrimonio.....	137
4.7.5	Estado de flujos de efectivo.....	138

4.7.6	Notas a los estados financieros.....	140
4.8	Importancia de la presentación y revelación de las declaraciones de la administración.....	142
4.9	Utilidad de los estados financieros.....	143
4.10	Manual de aplicación del muestreo estadístico a Las pruebas de control.....	143
4.10.1	Aplicación.....	144
4.10.2	Muestreo.....	145
4.10.3	Enfoque del muestreo estadístico contra el No estadístico	146
4.10.4	Tipos de Muestreo.....	146
4.10.5	Muestreo estadístico.....	147
4.10.6	Consideraciones del riesgo al obtener evidencia.....	148
4.10.7	Pasos a seguir en una prueba de control.....	150
4.11	Aplicación de técnicas en áreas críticas de la Declaraciones de la administración.....	173
4.11.1	Estado de situación financiera.....	174
4.11.1.1	Efectivo y equivalentes.....	174
4.11.1.1.1	Aplicación de la técnica estimación de diferencias.....	175
4.11.1.2	Cuentas por cobrar.....	181
4.11.1.2.1	Aplicación del muestreo estimación de media por unidad.....	182
4.11.1.3	Inventario.....	188
4.11.1.3.1	Aplicación del muestreo de unidades monetarias.....	189
4.11.1.4	Cuentas por pagar.....	193

4.11.1.4.1	Aplicación de estimación de razones.....	193
4.11.2	Estado de resultado.....	198
4.11.2.1	Compras.....	198
4.11.2.1.1	Aplicación del muestreo de atributos.....	198
4.11.2.2	Gastos.....	202
4.11.2.2.1	Aplicación del muestreo de descubrimiento.....	203

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1	Conclusiones	206
5.2	Recomendaciones.....	207
	Glosario	209
	Bibliografía	214
	Anexos	216

INTRODUCCIÓN

La época actual se caracteriza por el desarrollo de las investigaciones y la introducción de sus resultados en la esfera de la ciencia y la técnica, con el objetivo de garantizar la eficacia en el cumplimiento de los objetivos; así como la satisfacción de los diferentes clientes. De igual manera, el papel del auditor ha variado con el transcurso de los años desde la detección de desfalcos y la certificación de la razonabilidad de un estado de situación financiera, hasta el papel actual de revisión de sistemas, la obtención y evaluación de evidencias de modo tal de poder expresar una opinión de carácter profesional sobre la adecuada presentación de los estados financieros.

Las auditorías se materializan obteniendo información y documentación de todo tipo. Las cuales servirán al auditor que con los informes finales el auditor depende de sus capacidades para analizar las situaciones de debilidad o fortaleza de los diferentes entornos. El trabajo de campo del auditor consiste en lograr toda la información necesaria para la emisión de un juicio global objetivo, siempre amparado en hechos demostrables, llamados también evidencias.

Las normas de auditoría relativas a la ejecución del trabajo establecen la obligación del auditor de obtener, mediante sus procedimientos de auditoría, evidencia comprobatoria pertinente y válida, para suministrar una base objetiva para su opinión. A medida que el tamaño de las empresas ha ido evolucionando, los auditores han tenido que confiar cada día en los procedimientos muestrales como el único medio práctico para conseguir información relacionada con áreas tales como control interno, resultados de operaciones y situaciones financieras. Una decisión importante para los auditores implica la determinación de la cantidad y el tipo de evidencia que deben reunir mediante su uso se obtienen estimaciones de parámetros poblacionales partiendo de conocimientos de cantidades muestrales, lo que

resulta, en la mayor parte de los casos, empleo de menor tiempo, menos costo y permite dar más cuidado a su ejecución.

Existen diversos métodos de muestreo, estadístico y no estadístico, el cual es utilizado en la presente investigación, se encontró como situación problemática la no utilización de las técnicas del muestreo estadístico y no estadístico como una herramienta básica de auditoría a los estados financieros según las normas internacionales de auditoría sección 530.

El presente trabajo se encuentra estructurado en las siguientes manera:

CAPITULO I MARCO TEORICO

Este capítulo trata sobre las generalidades de la auditoria; es decir el origen y la evolución de la auditoria, así como ilustrar al lector de los antecedentes que pudieran dar la debida comprensión del trabajo de campo. También las Normas Internacionales de Auditoria (NIAS) tanto aspectos legales y técnicos.

CAPITULO II EL DESARROLLO DE LA AUDITORIA Y ASPECTOS GENERALES DEL MUESTREO

En este capítulo se plantea el desarrollo de la auditoria dentro de la cual se encuentra el estudio y la evolución del control interno, las generalidades del muestreo sus técnicas, ventajas y desventajas que trae a utilizar determinada técnica así como el procedimiento de cómo realizar cada una de las técnicas; además trata de explicar el muestreo estadístico y el no estadístico.

CAPITULO III METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Este capítulo comprende el estudio de todo lo relacionado con las técnicas de muestreo estadístico y muestreo no estadístico usados según tipo de investigación en auditoria. Además es el diagnostico que si hizo a estudiantes de la profesión de contaduría pública y auditoria, por medio de

encuestas dirigidas para determinar el grado de conocimiento que estos pudieran tener referente al presente documento y de esta manera determinar la utilidad de dicho documento.

**CAPITULO IV MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA
APLICACIÓN DE TECNICAS DE MUESTREO ESTADISTICO Y NO
ESTADISTICO COMO UNA HERRAMIENTA BASICA DE
AUDITORIA A LOS ESTADOS FINANCIEROS SEGÚN NORMAS
INTERNACIONALES DE AUDITORIA, SECCION: 530”**

En este capítulo se plasma el aporte de la investigación a la problemática detectada, que es la elaboración de un documento que servirá de guía al auditor, estudiantes y una propuesta para terceras personas interesadas en la aplicación del muestreo estadístico para la determinación de la muestra a examinar, en el entendido que estas en la actualidad tienen poca aplicabilidad en el sentido de lo complejo de las técnicas en sí, o a veces por el desconocimiento de las mismas.

A la vez se exponen las conclusiones y recomendaciones que presenta el resultado de todo el proceso de investigación y que beneficiaran tanto la aplicación del documento como el conocimiento de las técnicas de muestreo tanto estadístico como no estadístico aplicado por parte de los profesionales de contaduría pública que las pongan en práctica.

Al final de documento se presentaran anexos que podrán utilizarse para verificar las fuentes de información de algunos puntos importantes de la investigación realizada así como brindar una mejor ilustración al lector.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 GENERALIDADES DE LA AUDITORÍA

1.1.1 ORIGEN DE LA AUDITORÍA E HISTORIA A NIVEL MUNDIAL.

Los historiadores creen que los registros contables tuvieron su origen aproximadamente en el año 4000 a.c., cuando las antiguas civilizaciones del cercano Oriente comenzaron a establecer gobiernos y negocios organizados. Desde sus inicios, los gobiernos se preocuparon por llevar cuenta de las entradas y salidas de dinero y el cobro de impuestos. Debido a tal preocupación se establecieron controles, incluso auditorías, para disminuir los errores y fraudes cometidos por funcionarios incompetentes o faltos de honradez.

Los más antiguos registros contables y referencias de auditorías, en el sentido moderno de la palabra, que se tienen en países de habla inglesa son los registros de los erarios de Inglaterra y Escocia, que datan del año 1130. En Gran Bretaña las primeras auditorías eran de dos tipos. Las de las ciudades y poblaciones que se hacían públicamente ante funcionarios del gobierno y los ciudadanos, consistían en que los auditores “oyeran” la lectura de cuentas¹ hecha por el tesorero, de forma similar, las auditorías de gremios se hacían ante los miembros.

A mediados del siglo diecisiete los auditores de las ciudades marcaban a menudo las cuentas con frases como “oída por los auditores firmantes”. El segundo tipo de auditoría comprendía un examen detallado de las cuentas que llevaban los funcionarios de los grandes señoríos, seguido de una “declaración de auditoría”; es decir, un informe verbal ante el señor del lugar y el consejo.

¹ Práctica de oír las cuentas, tiene su origen en una época en que pocas personas sabían leer y escribir, continuó hasta el siglo XVII. De hecho la palabra “auditoría”, se deriva del vocablo audición en latín.

Normalmente el auditor era miembro del consejo señorial y por tanto se considera el precursor de auditor interno.

A fines del siglo dieciocho se promulgó la primera ley (en Escocia) que prohibía que ciertos funcionarios actuaran como auditores de una ciudad, con lo cual se introdujo la moderna noción de independencia del auditor en el mundo occidental.

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

En 1941, el Comité de Procedimientos de Auditoría, prepara las “Declaraciones sobre Procedimientos de Auditoría”, de los cuales se autoriza la distribución a los miembros del Instituto Americano de Contadores, que surgió en 1916 como una de las mayores agrupaciones de los Estados Unidos en materia de contaduría. Se emitieron hasta la declaración #82, éstas se consideraban como guías a ser observadas por el auditor independiente en el ejercicio de la profesión.

A partir de 1994 el Consejo de la Federación Internacional de Contadores (IFAC) cuya misión según se declara en su constitución que a continuación se apreciara IFAC “El desarrollo y enriquecimiento de una profesión contable que sea capaz de proporcionar servicios de una consistente alta calidad para el interés público”. En un esfuerzo por llevar a cabo su misión, el consejo de IFAC ha establecido el Comité Internacional de Prácticas de Auditoría (IAPC) para desarrollar y emitir, a nombre del consejo, normas y declaraciones de auditoría y servicios relacionados conocidas como Normas Internacionales de

Auditoría (NIAs), IAPC cree que la emisión de dichas normas y declaraciones mejorará el grado de uniformidad de las prácticas de auditoría y servicios relacionados en todo el mundo. Actualmente las NIAs son reconocidas como las normas que todo auditor debe adherirse al efectuar su labor profesional en cualquier tipo de auditoría.

1.1.2 DESARROLLO HISTÓRICO DE LA AUDITORÍA EN EL SALVADOR

Como se mencionó anteriormente la auditoría es antigua a nivel mundial, ya que data desde que aparecieron los primeros vestigios económicos y comerciales.

El ejercicio de la auditoría es una actividad relativamente nueva en el país, el actual código de Comercio entró en vigencia el 1 de abril de 1971 y el título respecto de la vigilancia y de la auditoría dice expresamente “una ley especial regulará el funcionamiento del Consejo de Vigilancia y el ejercicio de la profesión que supervisa”.

En un principio la auditoría fue practicada por Contadores Públicos Certificados (CPC), quienes eran autorizados para ejercer dicha profesión mediante exámenes realizados por el Ministerio de Economía.

Posteriormente a inicios de 1968, se creó a nivel académico en la Universidad de El Salvador la carrera de Contaduría Pública, circunscrita a la Facultad de Economía quedando abolida la creación de la carrera CPC por CPA.

El Contador Público a nivel nacional no difiere mucho en lo referente a las habilidades y destrezas que debe de tener el Contador a nivel internacional;

debido a la aplicación de Normas Internacionales en nuestro país y a la gran cantidad de empresas multinacionales que funcionan en la región.

En lo que consiste al mercado laboral del profesional de la Contaduría Pública deberá desempeñarse en actividades gerenciales en empresas públicas y privadas, así como también desarrollar las funciones que le son propias de acuerdo a la Ley del Ejercicio de la Contaduría Pública en el ejercicio independiente de su profesión.

1.2 CONCEPTOS DE AUDITORIA

- Auditoria es un proceso a través del cual un sujeto lleva a cabo la revisión de un objeto con el fin de emitir una opinión acerca de la fidelidad de este (grado de correspondencia), a un patrón o estándar establecido.²
- La auditoria, en general es un examen sistemático de los estados financieros, registros y operaciones con la finalidad de determinar si están de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados, con las políticas establecidas por la dirección y con cualquier otro tipo de exigencias legales o voluntariamente aceptadas.²
- Auditoria es una revisión analítica del control interno y los registros contables de una empresa u otra unidad económica, que es efectuada por un Contador Público que luego procede a emitir su opinión acerca de la corrección de las transacciones efectuadas por la empresa y la exactitud de sus estados económicos y financieros.²

² <http://www.geocities.com/miguelalatrasta/LAAUDITORIA.htm>

1.2.1 OBJETIVOS DE AUDITORIA

El objetivo y la naturaleza del trabajo van a depender del tipo de auditoría o el área para la cual la empresa ha solicitado el examen, estos objetivos se mencionan a continuación:³

- ✓ Informar sobre si los Estados Financieros tomados en conjunto, se presentan en forma razonable y de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoria (NIA).
- ✓ Determinar si el ente a cumplido en el desarrollo de sus operaciones con las disposiciones legales que le sean aplicables a su reglamentos, estatutos y las decisiones de los órganos de dirección y administración;
- ✓ Evaluar el grado de eficiencia y eficacia en el logro de los objetivos previstos por el ente y la economía con que se han manejado los recursos disponibles;
- ✓ Generar observaciones y recomendaciones que permitan reducir costos y aumentar el rendimiento o capital

1.2.2 IMPORTANCIA DE LA AUDITORIA

La auditoria, es el examen de los documentos, registros, informes, sistemas de control interno, procedimientos financieros y otras evidencias para uno o más de los propósitos siguientes:

Determinar si los estados económicos y financieros preparados y basados en las cuentas contables, presentan razonablemente la posición financiera y los resultados obtenidos por la empresa o entidad, de conformidad con las Normas

³Rodríguez, J. (2006) Propuesta de un Manual de Papeles de Trabajo para Dictaminar Estados Financieros Comparativos Bajo Normas Internacionales de Auditoria en la zona Occidental. Tesis UES.

Internacionales de Contabilidad aplicadas sobre bases uniformes con las del año anterior.

Determinar si han sido registradas debidamente todas las operaciones efectuadas por la empresa o entidad. Por lo antes mencionado se puede decir que la importancia de la auditoría radica en que esta aumenta la credibilidad de las cifras presentadas en los Estados Financieros es por eso que la Auditoría les proporciona análisis, evaluaciones, recomendaciones, asesoría e información concerniente a las actividades revisadas contribuyendo así con la gerencia para adecuada toma de decisiones.

1.3 NORMAS TECNICAS QUE RIGEN LA AUDITORIA

Las normas técnicas de auditoría son los requisitos mínimos de calidad, relativas a la personalidad del auditor, al trabajo que desempeña y a la información que rinde como resultado de este trabajo.

Los Estados Financieros ordinariamente son preparados y presentados anualmente y están dirigidos hacia las necesidades comunes de información de un amplio rango de usuarios. Muchos de esos usuarios confían en los Estados Financieros como su fuente principal de información porque no tiene el poder de obtener información adicional para satisfacer sus necesidades específicas de información. Así los Estados Financieros necesitan ser preparados de acuerdo con una o la combinación de:⁴

⁴ Comité Internacional de prácticas de auditoría. Instituto Mexicano de Contadores. Normas Internacionales de Auditoría, México, D.F., sexta edición, dic. 2001. Marco de referencia de Normas Internacionales de Auditoría, Pag. 70

- a) Normas Internacionales de Contabilidad
- b) Normas Nacionales de Contabilidad
- c) Algún otro marco de referencia para informes financieros integral y con autoridad.

Es por esta razón que el auditor debe asegurar que el desempeño de sus servicios profesionales se efectuó a un alto nivel de calidad, y para lograrlo es necesario que adopte normas técnicas que rigen la actuación profesional del auditor. Entre las cuales podemos mencionar:

1.3.1 NORMA GENERAL

Esta se refiere a las cualidades que debe poseer el Auditor, e indica que el examen ha de ser realizado por personas Profesionales adecuadamente calificados, entrenados y experimentados en Auditoria y con criterio de independencia.

1.3.2 NORMAS DE AUDITORIA GENERALMENTE ACEPTADAS

“Se define a las Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas como los requisitos mínimos de calidad, estrechamente relacionados a la personalidad del auditor, así como al trabajo que desempeña y la información que proporciona como resultado de su trabajo profesional. Las NAGA´s, son los principios fundamentales de auditoría a los que se deben enmarcarse en su desempeño los auditores durante el proceso de auditoría.

Las NAGA´s, tienen su origen en los Boletines (Statement on Auditing Estandar SAS) emitidos por el Comité de Auditoría del Instituto Americano de Contadores Públicos de los Estados Unidos de Norteamérica en el año 1948.

CLASIFICACION DE LAS NAGA´s.

Las Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas (NAGA´s) pueden clasificarse en tres grandes tipos de acuerdo a los criterios que debe de tener el auditor. Además muestra el trabajo que realiza en el informe, las observaciones hechas.

A continuación se presenta:

A. NORMAS PERSONALES:

Las normas personales se refieren a las cualidades que el auditor debe tener para poder asumir, dentro de las exigencias que el carácter profesional de la auditoria impone, un trabajo de este tipo.

Dentro de estas normas existen cualidades que el auditor debe tener adquiridas antes de poder asumir un trabajo profesional de auditoría las cuales son:

- a) Entrenamiento técnico y capacidad profesional: el trabajo de auditoría, cuya finalidad es la de rendir una opinión profesional independiente, debe ser desempeñado por personas que teniendo título profesional legalmente expedido y reconocido, tengan entrenamiento técnico adecuado y capacidad profesional como auditores.
- b) Cuidado y diligencia profesional: el auditor está obligado a ejercitar cuidado y diligencia razonables en la realización de su examen y en la preparación de su dictamen o informe.
- c) Independencia: el auditor debe mantener una actitud de independencia en la emisión de sus juicios referente a su trabajo profesional.

Adicional a estas normas se mencionan algunas características inherentes del auditor como son:

- ✓ Curiosidad: El auditor operativo debe de estar interesado es su trabajo, debe ser una persona que le guste y se apasione con su labor, ser demasiado curioso y no conformarse con lo más simple y sin importancia.

- ✓ **Persistencia:** El auditor en general debe ser persistente, darle seguimiento a cada punto relevante hasta quedar completamente satisfecho de la situación evaluada.
- ✓ **Constructivo:** Comprende que si las diferentes operaciones evaluadas no están de acuerdo con los objetivos que persigue la organización, debe aplicar los criterios necesarios y promover las correcciones o sugerencias que ayuda a cumplir positivamente los objetivos.
- ✓ **Integridad:** Es la capacidad de ser honrado, en este caso, con un sentido más amplio del que normalmente se le da, es decir, ser honrado en las ideas y creencias en sus experiencia y conocimiento profesional.
- ✓ **Sentido práctico en los negocios:** Deben hacer evaluaciones objetivas e independientes cuando evalúan una operación determinada o específica, teniendo en cuenta la relación que tiene con otras y ver el negocio como un todo.

B. NORMAS DE EJECUCION DEL TRABAJO

Aun cuando es difícil definir lo que en cada tarea puede representar un cuidado y diligencia adecuados, existen ciertos elementos que por su importancia, deben ser cumplidos. Estos elementos básicos, fundamentales en la ejecución del trabajo son los que constituyen las normas denominadas de ejecución del trabajo.

- ✓ **Planeamiento y Supervisión:** la auditoria debe ser planificada apropiadamente y el trabajo de los asistentes del auditor, si los hay, debe ser debidamente supervisados.
- ✓ **En papeles de trabajo, debe dejarse constancia de supervisión**
- ✓ **Estudio y Evaluación del Control Interno:** debe estudiarse y evaluarse apropiadamente la estructura de control interno de la empresa cuyos estados financieros se encuentran sujetos a auditoria como base para

establecer el grado de confianza que merece, y consecuentemente, para determinar la naturaleza, el alcance y la oportunidad de los procedimientos de auditoría.

- ✓ **Evidencia Suficiente y Competente:** esta deberá lograrse, mediante la inspección, observación, indagación y confirmación para proveer una base razonable que permita la expresión de una opinión sobre los estados financieros sujetos a una Auditoría. Entre las clases de evidencia se obtiene el auditor tenemos:

- **Evidencia sobre el control interno y el sistema de contabilidad**
- **Evidencia física**
- **Evidencia documentaria** (originada dentro y fuera de la entidad)
- **Análisis global**
- **Cálculos independientes** (computación o calculo)

C. NORMAS DE INFORMACION

El informe final es el reflejo del trabajo realizado por el auditor, el cual es el medio más adecuado para enterar a los interesados la situación actual que atraviesa la operación de la entidad.

El informe refleja el trabajo realizado por el auditor, en el cual se deposita la entera confianza de la evaluación de operaciones y se convierte en la herramienta estratégica de toma de decisiones, así como el detonador para la implementación por parte de la administración, de planes de acción que aseguren la continuidad de operación. El dictamen en su integridad, o la aseveración de que no puede expresarse una opinión.⁵

⁵ Grijalva, Galdámez, Pacheco, Guía Técnica-practica para la elaboración de papeles de trabajo bajo Normas Internacionales de Auditoría dirigida a los profesionales de contaduría Pública en la ciudad de Sta. Ana, UES FMOCC, Agosto 2005

1.3.3 NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORIA (NIAS)

Estas normas son emitidas por el Comité Internacional de prácticas de Auditoría (IAPC), que fue establecido por el Consejo de la Federación Internacional de Contadores (IFAC) con la misión de ayudar al desarrollo y enriquecimiento de la profesión contable, que sea capaz de proporcionar servicios de una consistente y alta calidad para el interés público; al trabajar por esta misión el Comité Internacional de Prácticas de Auditoría emite normas y declaraciones de auditoría y servicios relacionados para mejorar el grado de práctica en todo el mundo. Esto no quiere decir que estas normas deben gobernar sobre las reglamentaciones locales de los países que las adoptan para realizar el examen de los Estados Financieros y servicios relacionados.

1.4 CLASIFICACIÓN DE LA AUDITORIA Y NATURALEZA

La auditoría se interesa, en la revisión de la forma en la cual los acontecimientos de los negocios han sido evaluados y comunicados. También está interesada en la revisión de la adecuada y confiabilidad de los sistemas de información de gerencia y/o dirección y de los procedimientos operativos.

La auditoría profesional puede ser clasificada de acuerdo a los siguientes tipos de vista:

- a) Desde el punto de vista de independencia mental de las personal que la práctica:
 - ✓ **Auditoría externa:** es una revisión realizada por un contador público independiente que reúne los requisitos técnicos y cualidades morales necesarias.
 - ✓ **Auditoría interna:** consiste en el examen objetivo, sistemático y profesional, efectuado con posterioridad a la ejecución de todas las
-

actividades de la entidad, como un servicio a la máxima autoridad realizado por la unidad de auditoría interna, con la finalidad de verificar y evaluar dichas actividades.

b) Desde el punto de vista de la prioridad en que se practiquen:

- ✓ **Auditoria Periódica:** es aquella que se practica en fechas determinadas.
- ✓ **Auditoria Continúa:** son aquellas que en forma sistemática se llevan a cabo, es decir, a medida en que se realizan las operaciones o bien intervalos cortos o irregulares.
- ✓ **Auditoria Esporádica:** no influyen en estas el plazo o la continuidad, sino la necesidad de examinar en un momento dado.

c) Desde el punto de vista de la extensión de las pruebas de auditoría.

- ✓ **Auditoria de Estados Financieros:** es el examen que se realiza a los Estados Financieros de una entidad por parte de un auditor independiente, con el objeto de verificar si dichos Estados presentan razonablemente la situación financiera de la entidad, ya sea de acuerdo a Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados o a Normas Internacionales de Contabilidad.
- ✓ **Auditoría completa o detallada:** es la revisión de todas las operaciones realizadas en la empresa generalmente cuando carecen de un buen sistema de contabilidad. En esta auditoría se lleva a cabo la revisión de los movimientos y al mismo tiempo se determinan los saldos, casi no tiene aceptación en la práctica por su alto costo.

d) Desde el punto de vista del área que abarque la auditoría.

- ✓ **Auditoria Especial:** es la revisión que se efectúa a una cuenta o a un grupo de cuentas, un estado o cualquier otro elemento de contabilidad,

por ser la intervención para un fin específico de una parte independiente de la contabilidad⁶

Debido a la gama de usuarios que utilizan la información que proporciona la auditoría, esta puede tomar diferentes propósitos u objetivos por lo que se hace necesario clasificarla para cada uno de ellos:⁷

- ✓ **Auditoría Gubernamental:** esta es efectuada por la Corte de Cuentas de la República de El Salvador y su propósito principal es medir y evaluar el uso eficiente de los recursos asignados por el Gobierno Central a entidades Gubernamentales.
- ✓ **Auditoría Administrativa u Operacional:** consiste en la evaluación objetiva, constructiva, sistemática y profesional de las actividades relativas al proceso de gestión de una organización, con el fin de determinar el grado de eficiencia, eficacia, efectividad, economía, equidad y excelencia con que se han manejado los recursos, la adecuación y fiabilidad de los sistemas de información y control.
- ✓ **Auditoría Integral:** este tipo de auditoría consiste en obtener y evaluar objetivamente, en un periodo determinado, evidencia relativa a la información financiera, al comportamiento económico y al manejo de una entidad con la finalidad de informar sobre dicha situación.
- ✓ **Auditoría Social:** es el proceso de verificación de hechos y actitudes sociales, registrados por la contabilidad social de una entidad pública, ONG o Privada con el fin de validar o no sus resultados, excedentes o detrimentos patrimoniales que permiten su legitimación o renovación del mandato del Consejo de Dirección involucrado.

⁶ <http://www.gestiopolis.com/>

⁷ Arévalo (2004). Propuesta de una guía de procedimientos de auditoría sobre Estados Financieros Comparativos; bajo Normas Internacionales de Contabilidad y de Auditoría UES.

- ✓ **Auditoría Ambiental:** es un examen a las medidas sobre el medio ambiente contenida en las leyes del país y si se están cumpliendo adecuadamente.
- ✓ **Auditoría de Gestión Ambiental:** examen que se le hace a las entidades responsables de hacer cumplir las leyes, normas y regulaciones relacionadas con el medio ambiente.⁸

- ✓ **Auditoria de Bancos:** este tipo de auditoría se realiza con el propósito de cumplir los requisitos exigidos por la Superintendencia del Sistema Financiero, la cual tiene por objeto de rendir una opinión sobre si los Estados Financieros del Sistema Bancario, así como todas aquellas Instituciones Financieras de Ahorro y Préstamo, presentan razonablemente la situación financiera.
- ✓ **Auditoria de Sistemas:** es el examen y evaluación de los procesos del Departamento de Informática de la utilización de los recursos que en ellos intervienen, para llegar a establecer el grado de eficiencia, efectividad y economía de los Sistemas Computarizados de una empresa.
- ✓ **Auditoria de Organizaciones no Gubernamentales (ONG'S):** este tipo de auditoría está dirigida a todas aquellas entidades u organismos que no pertenecen al gobierno; pero que son sin fines de lucro, desarrollando proyectos que van orientados a mejorar la condición económica, social y cultural de los individuos de más escasos recursos.
- ✓ **Auditoría de Gestión:** consiste básicamente en evaluar el grado de eficiencia y eficacia en el logro de los objetivos previstos por la entidad y el grado de eficiencia con que se han manejado los recursos disponibles.
- ✓ **Auditoria de Cumplimiento:** esta consiste en determinar si la entidad ha cumplido con el desarrollo de las operaciones, con las disposiciones

⁸ <http://www.mailxmail.com/curso/empresa/auditoriaelemental/capitulo4.htm>

legales, sus reglamentos, sus estatutos y las decisiones de los órganos de dirección y administración.

- ✓ **Auditoría de Recursos Humanos:** examen que se hace al área de personal, para evaluar su eficiencia y eficacia en el manejo del personal y los controles que se ejercen con los expedientes, asistencia y puntualidad, nominas de pago , líticas de atención social y promociones, etc.⁹
- ✓ **Auditoría Forense:** esta auditoría procede dentro del contexto de un conflicto real y de una acción legal con una pérdida financiera significativa, donde el auditor forense ofrece sus servicios basados en la aplicación del conocimiento relacionados con los dominios de lo contable.

1.4.1 NATURALEZA DE LA AUDITORIA

La auditoría está encargada de la revisión de los Estados Financieros, de las políticas de dirección y de los procedimientos específicos que relacionados entre sí forman la base para obtener suficiente evidencia acerca del objeto de la revisión, con el propósito de poder expresar una opinión profesional sobre todo ello. Dado que el auditor evalúa los Estados Financieros preparados dentro de las limitaciones y restricciones del sistema de contabilidad, está sujeto a las mismas limitaciones y restricciones.

La auditoría es el medio principal para comunicar información acerca de la custodia y protección de los activos reflejados en los Estados Financieros.

En conclusión la auditoría es de naturaleza **“INFORMATIVA”**

⁹ <http://www.icm.espol.edu.ec/estudiantes/2005/200536977/escrito.htm>

1.5 CAMPO DE APLICACIÓN LEGAL EN EL SALVADOR

Como toda actividad profesional existe un marco de legislación aplicable con el propósito de normar el ejercicio de la misma, el cual le atribuye derechos, obligaciones y sanciones en el incumplimiento de los mismos.

1.5.1 NORMAS LEGALES QUE RIGEN A LA AUDITORIA.

En nuestro país existen leyes que rigen el desarrollo de la profesión contable como lo son El Código de Ética Profesional para Contadores Públicos y la Ley Reguladora del Ejercicio de la profesión contable, es por ello que es necesario que los Contadores Públicos en el desempeño de su actuación profesional, actúen bajo normas generales de conducta y principios éticos.

1.5.1.1 LEYES MERCANTILES QUE RIGEN LA PROFESION DE AUDITORIA.

✓ Código de Comercio

“Son facultades y obligaciones del auditor”:

- I. Cerciorarse de la constitución y vigencia de la sociedad
- II. Cerciorarse de la constitución y subsistencia de la garantía de los administradores y tomar las medidas necesarias para corregir cualquiera irregularidad.
- III. Exigir a los directores un balance de comprobación mensual
- IV. Comprobar las existencias físicas de los inventarios
- V. Inspeccionar una vez al mes, por lo menos, los libros y papeles de la sociedad, así como la existencia en caja.
- VI. Revisar el balance anual, rendir el informe correspondiente en los términos que establece la ley y autorizarlo al darle su aprobación.

- VII. Someter a conocimiento de la administración social y hacer que se inserten en la agenda de la junta general de accionistas, los puntos que crea pertinentes.
- VIII. Convocar las juntas generales ordinarias y extraordinarias de accionistas, en caso de omisión de los administradores y en cualquiera otro en que lo juzgue conveniente.
- IX. Asistir, con voz, pero sin voto, a las juntas generales de accionistas.
- X. En general, comprobar en cualquier tiempo las operaciones de la sociedad.

1.6 RESPONSABILIDADES Y FUNCIÓN DEL AUDITOR INDEPENDIENTE.

Una manera adecuada de considerar la relación entre responsabilidad y obligación consiste en pensar que “responsabilidad” es sinónimo de “deber profesional” y que la “obligaciones” se relacionan con los medios que tiene la sociedad para hacer cumplir esos deberes profesionales; es decir, cumplir con las normas de la profesión y compensar a la víctimas de una conducta indebida¹⁰. El concepto responsabilidad del auditor surge normalmente en dos contextos relacionados: ¿responsabilidad de qué y ante quién?, las respuestas a estas preguntas se encuentran principalmente contenidas en el Código de Ética que deben observar los contadores y se especifican ocasionalmente en las leyes y reglamentos estatales.

¹⁰ Auditoría Montgomery.

1.6.1 RESPONSABILIDAD HACIA LA SOCIEDAD O PÚBLICO EN GENERAL.

Todo auditor es responsable de mantenerse en constante entrenamiento técnico y capacidad necesaria para realizar las actividades con cuidado y diligencia profesional. Al expresar una opinión profesional acepta la obligación de mantener su criterio libre e imparcial¹¹.

1.6.2 RESPONSABILIDAD HACIA LOS CLIENTES.

En el desempeño de su función el auditor independiente debe guardar fidelidad hacia el cliente que contrata los servicios y “no revelar por ninguna causa situaciones, datos, etc. que durante el ejercicio de su profesión haya tenido conocimiento, a menos que sea autorizado por sus clientes o requerido por disposiciones legales”¹². Su principal objetivo debe ser la prestación de un servicio de calidad, por lo que no deberá estar motivado por la remuneración que percibirá.

1.6.3 RESPONSABILIDAD HACIA LA PROFESIÓN.

Un auditor deberá guardar respeto y cuidar las relaciones con sus colegas, colaboradores y con aquellas instituciones que lo agrupen, esforzándose por dignificar la profesión basándose en la calidad profesional y personal.

Al ofrecer sus servicios no tratará de desplazar a otro auditor en forma que lo desacredite. De manera que, si bien la competencia entre auditores es fuerte, sus acciones deben estar gobernadas por la cortesía profesional debida a sus

¹¹ Código de Ética Profesional, Instituto Salvadoreño de Contadores Públicos, 28 de octubre de 1993.

¹² Auditoría Montgomery

colegas. Tienen además la responsabilidad de transmitir sus conocimientos observando las más altas normas profesionales y de conducta, de forma que contribuya al desarrollo y difusión de los conocimientos de la profesión misma.

1.6.4 RESPONSABILIDAD LEGAL DEL AUDITOR.

Los auditores al igual que otros profesionales están sujetos a sanciones legales y de otra clase como consecuencia de supuestas deficiencias; es decir, supuestas fallas en el cumplimiento de sus responsabilidades profesionales al desempeñar su trabajo. No obstante, a diferencia de otros profesionales cuya responsabilidad se limita por lo general a sus clientes, los auditores independientes son también responsables ante un número cada vez mayor e indeterminado de personas que no son sus clientes, especialmente los inversionistas y los acreedores, quienes confían en los Estados Financieros auditados para tomar decisiones que les exponen a posibles pérdidas sustanciales como resultado, en el caso de los auditores el riesgo de posibles pérdidas es mayor que en el caso de otros profesionales y el monto de la pérdida es por lo general indeterminado en la fecha en que se practica la auditoría. Debido a ello los auditores tienen que ser objetivos e imparciales al proporcionar la opinión sobre los estados financieros para evitar futuros conflictos legales que podrían provocar acciones penales en su contra.

1.7 FUNCIÓN DEL AUDITOR INDEPENDIENTE.

El auditor independiente tiene como función fundamental realizar auditoría a Estados Financieros; sin embargo, el profesional puede efectuar otros trabajos que no impliquen auditoría en el sentido formal de la palabra, aunque en ellos se empleen técnicas y procedimientos de auditoría. Este tipo de trabajos son los servicios relacionados que se clasifican en: revisiones, procedimientos

convenidos y compilaciones, los cuales pueden ser proporcionados por el auditor de manera conjunta con la auditoría o por separado.

Para tener una noción de lo que involucra llevar a cabo una auditoría y servicios relacionados para un auditor independiente se presenta a continuación una breve descripción sobre cada uno de estos servicios.

1.7.1 AUDITORÍA

En una auditoría de Estados Financieros¹³ el auditor tiene como objetivo expresar una opinión sobre si los estados financieros están preparados, respecto de todo lo importante, de conformidad al marco de referencia para Informes Financieros Identificados. Un objetivo semejante aplica a la auditoría de información financiera o de otro tipo preparada de acuerdo con criterios apropiados.

La formación de la opinión requiere de suficiente evidencia apropiada de auditoría para extraer conclusiones sobre las cuales se sustentará dicha opinión.

Con la opinión del auditor se fortalece la credibilidad de los estados financieros, ya que proporciona un alto pero no absoluto, nivel de certeza. La absoluta certeza en auditoría no es obtenible como un resultado de factores tales como la necesidad de ejercer juicio, el uso de las pruebas, las limitaciones inherentes de cualquier sistema de contabilidad y control interno, y el hecho de que la

¹³ La auditoría puede ser de diferentes tipos, sin embargo se hará mayor énfasis en la de Estados Financieros.

mayor parte de la evidencia disponible al auditor es de naturaleza más persuasiva que conclusiva¹⁴.

1.7.2 SERVICIOS RELACIONADOS

❖ **Revisiones:**

La revisión de estados financieros tiene como propósito declarar que éstos no han sido preparados, respecto de todo lo sustancial, de acuerdo con un marco conceptual para informes financieros identificado. Sí bien la conclusión del auditor se basa en procedimientos que no suministran toda la evidencia que sería requerida en auditoría, existe algo que ha llamado la atención del profesional para brindar una opinión adversa.

Al realizar una revisión el auditor investiga y emplea procedimientos analíticos diseñados para revisar la confiabilidad de una aseveración que es responsabilidad de la administración para el uso de otros. Aunque este trabajo incluye la aplicación de habilidades y técnicas de auditoría y la recopilación de evidencia, generalmente no se evalúan los sistemas de contabilidad y de control interno, ni se realizan pruebas de registros y de respuestas a investigaciones por la evidencia confirmatoria a través de inspección, observación, confirmación y conteo, que son procedimientos utilizados normalmente en una auditoría.

En este tipo de trabajo el nivel de certeza provisto por el auditor en el informe es menor que el que se proporciona en un dictamen de auditoría.

¹⁴ Marco de Referencia de Normas Internacionales de Auditoría, NIAs. Comité Internacional de Prácticas de Auditoría.

❖ **Procedimientos Convenidos:**

En este tipo de trabajos el auditor es contratado para llevar a cabo procedimientos de naturaleza de auditoría, sobre los que el auditor y la entidad o terceras partes han convenido para posteriormente informar sobre los resultados. Los destinatarios del informe deben formarse sus propias conclusiones a partir del informe del auditor. El informe se restringe a aquellas partes que han convenido en que los procedimientos se realicen, ya que otros no enterados de las razones para los procedimientos pueden mal interpretar los resultados.

❖ **Compilaciones:**

En este trabajo el auditor utiliza los conocimientos contables en oposición a los conocimientos de auditoría para coleccionar, clasificar, y resumir la información financiera. Normalmente esto conlleva a la reducción de datos detallados a una forma manejable y comprensible sin necesidad de poner a prueba las aseveraciones subyacentes a esa información. Los procedimientos empleados no pretenden y no hacen posible que el auditor exprese ninguna certeza sobre la información financiera. Sin embargo, los usuarios de esta información obtienen algún beneficio puesto que el profesional ha desempeñado el servicio con la debida habilidad y cuidado profesional.

1.8 PRINCIPALES APORTES DE LA AUDITORÍA.

En nuestro país la ley establece dos tipos de auditoría que las cuales son auditoría externa y auditoría fiscal, la primera de ellas está regulada en el código de comercio el cual dice de siguiente manera: La vigilancia de la sociedad anónima, estará confiada a un auditor designado por la junta general, la cual señalará también su remuneración. El auditor ejercerá sus funciones por

el plazo que determine el pacto social y, en su defecto, por el que señale la junta general en el acto del nombramiento.¹⁵

La Auditoría a que se refiere el artículo anterior es la externa. Una Ley especial regulará su ejercicio.¹⁶

La otra auditoria que hace relación a la legislación Salvadoreña es la fiscal la cual está regulada en el código tributario él dice de la siguiente manera: Están obligados a nombrar auditor fiscal para dictaminarse fiscalmente todos aquellos contribuyentes que cumplan con cualquiera de las siguientes condiciones:

- a) Haber poseído un activo total al treinta y uno de diciembre del año inmediato anterior al que se dictamine superior a \$1,142,857.14
- b) Haber obtenido un total de ingresos en el año anterior superior a \$571,428.57
- c) Personas jurídicas resultantes de fusión o transformación de sociedades, deberán con esta obligación por el ejercicio en que ocurran dichos actos y el siguiente.
- d) Las sociedades en liquidación tendrá esta obligación por cada uno de los periodos o ejercicios de imposición, según sea el caso, comprendido desde la fecha de inscripción del a resolución hasta aquel en que finalicen los tramites de liquidación y previo a su inscripción.¹⁷

Por lo que tanto la auditoría externa como la fiscal tienen un aporte fundamental para los distintos agentes económicos que intervienen en la actividad económica del país.

¹⁵ código de comercio Artículo 289/Ley reguladora del ejercicio de la Profesión Contable

¹⁶ Código de comercio Artículo 290

¹⁷ Código tributario Artículo 131

1.8.1 EN LO SOCIAL

El principal propósito de la auditoría fiscal en El Salvador, es aportar un elemento más de seguridad que ayude a ejercer control sobre las entidades naturales o jurídicas que interactúan económicamente en el país, ya que la entidad encargada de ejercer esta función directamente es el Ministerio de Hacienda quien tiene la facultad por ley para desarrollar dicha función, en este sentido la ley establece que el dictamen fiscal es un documento en que consta la opinión relacionada con el cumplimiento de las obligación tributarias del contribuyente Emitida por un licenciado en contaduría pública o un contador público certificado en pleno uso de sus facultades profesionales de conformidad a lo establecido en Ley reguladora del ejercicio de la contaduría. Y por informe fiscal se entenderá el documento que contendrá el detalle del trabajo realizado por el auditor y los resultados obtenidos, lo cual constituye el fundamento de lo expresado en el dictamen fiscal.¹⁸

Se deja de manifiesto que esta auditoría contribuye en gran medida a la realización de obras sociales por parte del gobierno el cual a través de la recaudación de impuestos directos e indirectos logra obtener buena parte del presupuesto que utilizado para los diferentes rubros entre los cuales destacan educación, salud, seguridad, obras de infraestructura entre otras, los cuales benefician de manera directa a la población en general y contribuyen al desarrollo de las comunidades.

Otro concepto que se maneja a nivel empresarial es el de la auditoría social “es un proceso que permite a una organización evaluar su eficacia social y su comportamiento ético en relación a sus objetivos, de manera a que pueda

¹⁸ Código tributario Artículo 129

mejorar sus resultados sociales o solidarios y dar cuenta de ellos a todas las personas comprometidas por su actividad”.¹⁹

1.8.2 EN LAS FINANZAS E INVERSIÓN.

El aporte del auditor externo en relación a la actividad financiera y de inversión de las entidades económicas en El Salvador es de suma importancia ya que su finalidad principal es la vigilar de forma independiente, es decir, sin estar bajo el mando de la administración de una entidad lo que le favorece al momento de dar una opinión acerca de los estados financieros y del funcionamiento en general de la labor administrativa lo que permite practicar principios básicos en la función desempeñada. Los principios éticos que gobiernan las responsabilidades profesionales del auditor son:

- (a) Independencia;
- (b) Integridad;
- (c) Objetividad;
- (d) Competencia profesional y debido cuidado;
- (e) Confidencialidad;
- (f) Conducta profesional; y
- (g) Normas técnicas.²⁰

En tal sentido la responsabilidad máxima de vigilar a la administración y demás funcionarios en el desempeño de sus funciones frente a los accionistas o inversores es del auditor externo, quien tiene como facultades y obligación las siguientes:

¹⁹ Marlín Oscar Ávila moavila@cablecolor.hn
Consultor en Políticas de Desarrollo

²⁰ Normas internacionales auditoria edición 2008

- i. Cerciorarse de la constitución y vigencia de la sociedad
- ii. Cerciorarse de la constitución y subsistencia de la garantía de los administradores y tomar las medidas necesarias para corregir cualquiera irregularidad.
- iii. Exigir a los administradores un balance mensual de comprobación.
- iv. Comprobar las existencias físicas de los inventarios.
- v. Inspeccionar una vez al mes, por lo menos, los libros y papeles de la sociedad, así como la existencia en caja.
- vi. Revisar el balance anual, rendir el informe correspondiente en los términos que establece la ley y autorizarlo al darle su aprobación.
- vii. Someter a conocimiento de la administración social y hacer que se inserten en la agenda de la junta general de accionistas, los puntos que crea pertinentes.
- viii. Convocar las juntas generales ordinarias y extraordinarias de accionistas, en caso de omisión de los administradores y en cualquiera otro en que lo juzgue conveniente.
- ix. Asistir, con voz, pero sin voto, a las juntas generales de accionistas.
- x. En general, comprobar en cualquier tiempo las operaciones de la sociedad.²¹

En conclusión los inversores y la sociedad confían en la fé pública que da el auditor de la veracidad de la información contenida en los estados financieros, por otra parte las aportación que hace el auditor en cuanto a las medidas de control interno implementadas por la administración son de vital importancia para le logra de los adjetivos de misma y por ultimo dicho profesional cumple la labor de asesoría al inversor en cuanto a los aspectos de los cuales conoce y tiene experiencia.

²¹ Código de comercio Artículo 291

CAPÍTULO II

DESARROLLO DE LA AUDITORÍA Y ASPECTOS GENERALES DEL MUESTREO.

2.1 DESARROLLO DE LA AUDITORÍA

La auditoría evolucionó de un proceso auditivo hasta un examen riguroso de los registros escritos y la prueba de apoyo. En la actualidad una auditoría a Estados Financieros comprende cuatro fases a desarrollar por el Auditor Independiente.

La primera fase de auditoría consiste en obtener o actualizar y documentar información acerca del cliente y considerar la manera en que esa información puede afectar la estrategia de auditoría. Algunos aspectos generales que se deben conocer previamente son, por ejemplo; la estructura organizacional, el manual de procedimientos, el sistema contable y el control interno, el giro de la empresa, las leyes y reglamentos respecto de la entidad o la industria. Ordinariamente es en esta fase cuando el auditor y el cliente convienen en el servicio que éste le proporcionará, a través de una Carta Compromiso.

En la segunda fase se planea y documenta una estrategia efectiva y eficiente de auditoría por medio del plan global y el programa de auditoría. El plan global de auditoría es el documento en que se describe el alcance y manejo esperados de la auditoría, el cual incorpora un conocimiento detallado del negocio identificando las áreas críticas que puedan afectar los estados financieros, la comprensión de los sistemas de Contabilidad y Control Interno, la evaluación del riesgo y su relación con la importancia relativa, la naturaleza, tiempo y alcance de los procedimientos de auditoría, la manera de coordinar, dirigir, supervisar y revisar el trabajo. El programa de auditoría documenta la

naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos de la auditoría planeados, que son necesarios en la práctica del plan global, proporciona también instrucciones a los auxiliares relacionados con la auditoría.

Dentro de la tercera fase se aplican las pruebas de auditoría con el propósito de obtener, evaluar y documentar evidencia suficiente apropiada de auditoría que permita corroborar si las declaraciones de la gerencia contenidas en los saldos de las cuentas y en los estados financieros en conjunto son razonables, determinando así, si se ha logrado el objetivo del auditor.

Finalmente en la cuarta fase el auditor sobre la base de la evidencia adquirida procede a formular y preparar el Dictamen del Auditor y a comunicar las deficiencias encontradas en el control interno de la entidad.

2.2 ESTUDIO Y EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO

La evaluación del Control Interno ayuda al auditor a determinar el alcance de los procedimientos de auditoría, necesarios para desarrollar el examen previsto. La evaluación adecuada de un Sistema de Control Interno requiere conocimiento y comprensión de los procedimientos y métodos prescritos y un grado razonable de seguridad de que se están llevando a cabo en la forma como se planearon. El grado de confianza que deposita el auditor en el Sistema de Control Interno le sirve para determinar la intensidad con que se aplicarán los procedimientos de auditoría.

2.2.1 SISTEMA DE CONTROL INTERNO

Se entiende por Control Interno el conjunto de planes, métodos y procedimientos adoptados por una organización, con el fin de asegurar que los activos están debidamente protegidos, que los registros contables son fidedignos y que la actividad de la entidad desarrolla eficazmente de acuerdo con las políticas trazadas por la gerencia, en atención a las metas y los objetivos previstos.

Debe tenerse en cuenta que el Sistema de Control Interno no es una oficina, es una actitud, un compromiso de todas y cada una de las personas de la organización, desde la gerencia hasta el nivel organizacional más bajo²².

El Sistema de Control Interno va más allá de aquellos asuntos que se relacionan directamente con las funciones del Sistema de Contabilidad y comprende:

- * El ambiente de Control
- * Procedimientos de Control

2.2.1.1 AMBIENTE DE CONTROL

El entorno de Control comprende la actitud total, la conciencia y acciones de los directores y administración respecto del Sistema de Control Interno y su importancia en la entidad.

²² Auditoría y Control Interno, Gustavo Cepeda Alonso, Mc Graw Hill

2.2.1.2 PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

Procedimientos de Control son aquellas políticas y procedimientos; además del ambiente de control que la administración ha establecido para lograr los objetivos específicos de la entidad.

2.2.2 RIESGO DE AUDITORÍA

El riesgo de auditoría implica que el auditor dé una opinión de auditoría inapropiada cuando Los Estados Financieros están elaborados en forma errónea de una manera importante.

2.2.2.1 RIESGO INHERENTE

Es la susceptibilidad del saldo de una cuenta o clase de transacciones a una representación errónea que pudiera ser de importancia relativa, individualmente o cuando se agrega con representaciones erróneas en otras cuentas o clases asumiendo que no hubo controles internos relacionados.

Al desarrollar el plan global de auditoría, el auditor debería evaluar el riesgo inherente a nivel del estado financiero. Al desarrollar el programa de auditoría, el auditor debería relacionar dicha evaluación a nivel de aseveración de saldo de cuenta y clases de transacciones de importancia relativa o asumir que el riesgo inherente es alto para la aseveración.

2.2.2.1.1 SISTEMA DE CONTABILIDAD Y DE CONTROL INTERNO

Los controles internos relacionados con el Sistema de Contabilidad están dirigidos a lograr objetivos como:

- Las transacciones son ejecutadas de acuerdo con la autorización general o específica de la administración.
- Todas las transacciones y otros eventos son prontamente registrados en el monto correcto en las cuentas apropiadas y en el período contable apropiado, a modo de permitir la preparación de las Declaraciones de la Administración de acuerdo con un marco de referencia para informes financieros identificado.
- El acceso a activos y registros es permitido solo de acuerdo con la autorización de la administración.
- Los activos registrados son comparados con los activos existentes a intervalos razonables y se toma la acción apropiada respecto de cualquier diferencia.

Limitaciones inherentes de los Controles Internos:

Los Sistemas de Contabilidad y de Control Interno no pueden dar a la administración evidencia conclusiva de que se han alcanzado los objetivos a causa de limitaciones inherentes. Dichas limitaciones incluyen:

- ❖ El usual requerimiento de la administración de que el costo de un Control Interno no exceda los beneficios que se espera sean derivados.
- ❖ La mayoría de los Controles Internos tienden a ser dirigidos a transacciones de rutina que a transacciones que no son de rutina.
- ❖ El potencial para error humano debido a descuido, distracción, errores de juicio y la falta de comprensión de las instrucciones.

- ❖ La posibilidad de burlar los controles internos a través de la conclusión de un miembro de la administración o de un empleado con partes externas o dentro de la entidad.
- ❖ La posibilidad de que una persona responsable de ejercer un Control Interno pudiera abusar de esa responsabilidad.
- ❖ La posibilidad de que los procedimientos puedan volverse inadecuados debido a cambios en condiciones y que el cumplimiento con los procedimientos puedan deteriorarse.

a) Comprensión de los Sistemas de Contabilidad y de Control Interno.

Al obtener una comprensión de los Sistemas de Contabilidad y de Control Interno para planear la auditoría, el auditor obtiene un conocimiento del diseño de los Sistemas de Contabilidad, de Control Interno y de su operación.

La naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos en los desempeñados por el auditor para obtener una comprensión de los Sistemas de Contabilidad y de Control Interno, variará según entre otras cosas:

- El tamaño y complejidad de la entidad y de su Sistema de Computación.
- Consideraciones sobre importancia relativa.
- El tipo de Controles Internos implicados.
- La naturaleza de la documentación de la entidad de los Controles Internos específicos.
- La evaluación del auditor del riesgo inherente.

Ordinariamente; la comprensión del auditor de los Sistemas de Contabilidad y de Control Interno, que es importante para la auditoría se obtiene a través de experiencia previa con la entidad.

b) Sistema de Contabilidad.

El auditor debería obtener una comprensión del Sistema de Contabilidad suficiente para identificar y entender lo siguiente:

- i. Las principales clases de transacciones en las operaciones de la entidad.
- ii. Como se inician dichas transacciones.
- iii. Registros contables importantes, documentos de soporte y cuentas en Los Estados Financieros.
- iv. El proceso contable y de informes financieros, desde el inicio de transacciones importantes y otros eventos hasta su inclusión en las Declaraciones de la Administración.

c) Ambiente de Control.

El auditor deberá obtener una comprensión de los procedimientos de control suficiente para desarrollar el plan de auditoría. Al obtener esta comprensión el auditor consideraría el conocimiento sobre la presencia o ausencia de procedimientos de control obtenido de la comprensión del ambiente de control y del Sistema de Contabilidad para determinar si es necesaria alguna comprensión adicional sobre los procedimientos de control. Como los procedimientos están integrados con el ambiente de control y con el Sistema de Contabilidad, al obtener el auditor una comprensión del Ambiente de Control y del Sistema de Contabilidad es probable que obtenga también algún conocimiento sobre procedimientos de control.

2.2.2.2 RIESGO DE CONTROL

La evolución preliminar del riesgo de control es el proceso de evaluar la efectividad de los Sistemas de Contabilidad y de Control Interno de una entidad para prevenir o detectar y corregir representaciones erróneas de importancia

relativa. Siempre habrá algún riesgo de control a causa de las limitaciones inherentes de cualquier Sistema de Contabilidad y de Control Interno.

Después de obtener una comprensión de los Sistemas de Contabilidad y de Control Interno, el auditor debería hacer una evaluación preliminar del riesgo de control, al nivel de aseveración, para cada saldo de cuenta o clase de transacciones de importancia relativa.

a) Documentación de la comprensión y de la evaluación del riesgo de control.

El auditor debería documentar en los papeles de trabajo:

- i. La comprensión obtenida de los Sistemas de Contabilidad y de Control Interno de la entidad.
- ii. La evaluación del riesgo de control.

b) Pruebas de Control

Las pruebas de control se desarrollan para obtener evidencia de auditoría sobre la efectividad de:

- i. El diseño de los Sistemas de Contabilidad y de Control Interno, es decir; si están diseñados adecuadamente para prevenir o detectar representaciones erróneas de importancia relativa; y
- ii. La operación de los controles internos a lo largo del período.

Las pruebas de control pueden incluir:

- i. Inspección de documentos que soportan transacciones y otros eventos para ganar evidencia de auditoría de que los controles internos han operado apropiadamente.
- ii. Investigaciones sobre, y observación de controles internos que no dejan rastro de auditoría.
- iii. Reconstrucción del desempeño de los controles internos.

El auditor debería obtener evidencia de auditoría por medio de pruebas de control para soportar cualquier evaluación de riesgo de control que sea menos que alto. Mientras más baja la evaluación del riesgo de control, mas soporte debería obtener el auditor de que los Sistemas de Contabilidad y de Control Interno están adecuadamente diseñados y operando en forma efectiva.

En un ambiente de sistemas de información por computadora, los objetivos de pruebas de control no cambian de los de un ambiente manual; sin embargo, pueden cambiar algunos procedimientos de auditoría. El auditor puede encontrar necesario, o puede preferir, usar técnicas de auditoría con ayuda de computadoras. El uso de dichas técnicas, por ejemplo, herramientas de interrogatorio a archivos o datos de pruebas de auditoría, puede ser apropiado cuando los sistemas de contabilidad y de control interno no dan evidencia visible que documente el desempeño de los controles internos que están programados dentro de un sistema de contabilidad computarizado.

c) Evaluación final del riesgo de control

Antes de la conclusión de la auditoría basada en los resultados de los procedimientos sustantivos y de otra evidencia de auditoría obtenida por el auditor, éste debería considerar si la evaluación del riesgo de control es confirmada.

2.2.2.3 RIESGO DE DETECCIÓN

El nivel del riesgo de detección se relaciona directamente con los procedimientos sustantivos del auditor. La evaluación del auditor del riesgo de control, junto con la evaluación del riesgo inherente, influye en la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos sustantivos que deben desempeñarse para reducir el riesgo de detección, y por tanto el riesgo de auditoría, a un nivel aceptablemente bajo. Algún riesgo de detección estaría

siempre presente aún si el auditor examinara cien por ciento el saldo de una cuenta o clase de transacciones.

El auditor debería considerar los niveles evaluados de riesgo inherente y de control al determinar la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos sustantivos requeridos para reducir el riesgo de auditoría a un nivel aceptable.

2.3 EVIDENCIA DE AUDITORIA.

El objetivo del auditor independiente, es obtener suficiente y competente evidencia comprobatoria, para proporcionarle al auditor unas bases razonables y poder formarse una opinión. La cantidad y tipos de evidencia comprobatoria requeridas para soportar una opinión fundamentada, son asuntos para que el auditor determine en el ejercicio de su juicio profesional, después de un cuidadoso estudio de las circunstancias en cada caso particular.

2.3.1 TIPOS DE EVIDENCIA.

Para que el auditor pueda expresar una opinión sobre las afirmaciones contenidas en los estados financieros, debe respaldar dicha opinión en los datos contables subyacentes a la información financiera; así como en información corroborativa que se encuentre al alcance del auditor, en ese sentido la evidencia se puede clasificar en **evidencia subyacente** y **evidencia corroborativa**.

2.3.1.1 EVIDENCIA SUBYACENTE.

La evidencia subyacente se obtiene en su mayor parte, de la empresa, está formada por los datos contables a partir de los cuales se elaboran los estados financieros. Se incluyen en éstos, los auxiliares, el diario y el mayor, los manuales de contabilidad, así como el memorándum y hojas de trabajo que apoyan asuntos tales como asignaciones del costo cálculos y conciliaciones.

2.3.1.2 EVIDENCIA CORROBORATIVA.

Es la información que apoya a la evidencia subyacente. Generalmente el auditor obtiene evidencia corroborativa tanto del cliente como de fuentes externas a la entidad. Dentro de las fuentes propias de la empresa se pueden mencionar los documentos relacionados con los datos de las juntas e información que el auditor adquiere interrogando a ejecutivos y empleados; al hacer sus preguntas orales, los auditores han de tener en cuenta los conocimientos, la objetividad, la experiencia, la responsabilidad y las competencias de interlocutor; también deben de servirse de preguntas estructuradas para abordar los temas pertinentes. Las respuestas del cliente se evaluarán detenidamente y se les dará seguimiento con más preguntas. Rara vez las declaraciones del cliente son suficientes por sí mismas, pero sirven para descubrir situaciones que es preciso investigar o para corroborar otras clases de evidencia. Las fuentes externas comprenden las confirmaciones de las sumas que se adeudan o del activo en poder de terceros (como clientes y bodegas externas), correspondencia con expertos y el examen de activos físicos.

2.3.2 LA EVIDENCIA SUFICIENTE APROPIADA DE AUDITORIA

La suficiencia y la propiedad se relacionan entre sí aplicándose a la evidencia de auditoría obtenida en las pruebas de control y en los procedimientos sustantivos.

Al hablar de la suficiencia se dice que es la medida de la cantidad de evidencia de auditoría que el auditor independiente requiere para hacer su trabajo; la propiedad por otro lado es la medida de la calidad de la evidencia y su relevancia para una particular aseveración y su confiabilidad.

Un auditor basa su juicio profesional respecto de qué es evidencia suficiente apropiada de auditoría, en los factores siguientes:

- ❖ Evaluación de la naturaleza y el nivel de riesgo inherente a nivel de los estados financieros y a nivel de saldo de la cuenta o clase de transacciones.
- ❖ La naturaleza de los sistemas de contabilidad y control interno y la evaluación del riesgo de control.
- ❖ La importancia relativa de la partida examinada.
- ❖ La experiencia lograda en auditorías previas.
- ❖ Los resultados de los procedimientos de auditoría empleados, incluyendo el fraude o error que pueden haberse encontrado.
- ❖ La fuente y confiabilidad de la información.

Para obtener evidencia de las pruebas de control el auditor contempla la suficiencia y propiedad de la evidencia de auditoría como respaldo del nivel evaluado de riesgo de control. Los aspectos de los sistemas de contabilidad y de control interno sobre los que se debería obtener evidencia son: el diseño de éstos para prevenir o detectar errores y corregir representaciones erróneas de

importancia relativa, y la operatividad de los sistemas a lo largo de un periodo relevante.

En la obtención de la evidencia de los procedimientos sustantivos también se considera la suficiencia y propiedad de la evidencia de tales procedimientos unida a cualquier evidencia de las pruebas de control que pueda soportar las aseveraciones de los estados financieros.

El auditor encuentra necesario confiar en evidencia de auditoría que es persuasiva y no conclusiva a menudo buscará evidencia de diferentes fuentes o de naturaleza diferente para soportar la misma aseveración.

Un auditor trabaja dentro de ciertos límites económicos; la opinión del auditor, debe ser económicamente útil, formarse en un periodo de tiempo y a un costo razonable. El auditor debe ejercer su juicio profesional acerca de si la evidencia comprobatoria disponible está dentro de los límites de tiempo y costo para justificar la expresión de una opinión. La mayor dificultad y gasto involucrado en verificar una partida en particular, no es en sí una base sólida para omitir una prueba.

2.3.3 CONFIABILIDAD DE LA EVIDENCIA

La confiabilidad de la evidencia de auditoría es influenciada por su fuente, ya sea interna o externa, por su naturaleza, la que puede ser visual, documentaria u oral. Por lo general la confiabilidad de la evidencia depende de las circunstancias; sin embargo, las siguientes generalizaciones ofrecen un apoyo importante para evaluar dicha confiabilidad:

- ❖ La evidencia de auditoría obtenida de fuentes externas a la entidad es más confiable que la generada internamente.

- ❖ Cuando los sistemas de contabilidad y control interno son efectivos la evidencia elaborada internamente será más confiable.
- ❖ Es más confiable la evidencia obtenida directamente por el auditor que la adquirida de la entidad.
- ❖ Se considera más confiable la evidencia en forma de documentos y representaciones escritas que las representaciones orales.

2.3.4 PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS PARA OBTENER EVIDENCIA

En el desarrollo de una prueba de auditoría se puede recurrir a diversos procedimientos con el fin de obtener evidencia. La oportunidad de éstos dependerá en gran medida de los periodos de tiempo durante los que la evidencia buscada esté disponible.

Los procedimientos utilizados por el auditor para recopilar información pertinente de auditoría son los que a continuación se detallan:

- ❖ **Inspección:** La inspección se refiere a examinar registros, documentos o activos tangibles. Con la inspección de registros y documentos el auditor reúne evidencia de auditoría de distintos grados de confiabilidad, la que depende tanto de la fuente y su naturaleza como la efectividad de los controles internos involucrados en el procesamiento de la información financiera y contable. Al inspeccionar los activos tangibles se obtiene evidencia confiable referente a su existencia, no así su propiedad y valor. Al procedimiento para inspeccionar los documentos se les llama comúnmente examen de evidencia.
- ❖ **Observación:** La observación implica mirar un proceso o procedimiento que están desempeñando otras personas, ejemplo de ello, es la observación del auditor en el levantamiento del inventario físico

practicado por el personal de la empresa. La observación de los empleados cuyas funciones tienen significación contable mientras realizan sus tareas, ayudan al auditor a determinar si el control contable interno está funcionando con eficacia.

- ❖ **Investigación y confirmación:** Una investigación consiste en buscar información de personas conocedoras dentro o fuera de la entidad. Las investigaciones pueden ser desde formales por escrito destinadas a terceras partes hasta orales informales dirigidas al personal o los ejecutivos de la empresa. El realizar este procedimiento proporciona al auditor información nueva. La confirmación consiste en la respuesta a una investigación para corroborar información de los registros contables. Por ejemplo, el auditor busca generalmente confirmar las cuentas por cobrar a través de comunicación con los clientes sobre su saldo adeudado.

- ❖ **Cómputo:** Este procedimiento busca verificar la exactitud aritmética de los saldos de partidas u operaciones contables de los documentos fuentes y registros contables o en desarrollar cálculos independientes.

- ❖ **Procedimientos analíticos:** Consisten en el análisis de índices y tendencias significativas incluyendo la investigación resultante de fluctuaciones y relaciones que son inconsistentes con otra información relevante o que se desvían de los montos pronosticados. Estos procedimientos deben de ser aplicados en las etapas de planeación global de auditoría.

2.3.5 PRUEBAS DE AUDITORÍA.

Las pruebas de auditoría son aquellas que el auditor utiliza como un medio para obtener evidencia de auditoría, las cuales pueden ser una mezcla apropiada de pruebas de control y de procedimientos sustantivos. En ciertas circunstancias, la evidencia puede extraerse completamente de los procedimientos sustantivos.

2.3.5.1 PRUEBAS DE CONTROL.

Significa pruebas realizadas para obtener evidencia de auditoría sobre la adecuación del diseño y operación efectiva de los sistemas de contabilidad y control interno²³.

2.3.5.2 PROCEDIMIENTOS SUSTANTIVOS.

Significa pruebas realizadas para obtener evidencia de auditoría para detectar representaciones erróneas de importancia relativa en los estados financieros, y son de dos tipos:

- ❖ Pruebas de detalle de transacciones y balances; y
- ❖ Procedimientos analíticos²⁴.

2.4 EL MUESTREO EN LA AUDITORÍA

Muestreo de Auditoría implica la aplicación de procedimientos de auditoría a menos de cien por ciento de las partidas que integran el saldo de una cuenta o Clase de transacciones, de tal manera que todas las unidades del muestreo

²³ Evidencia de Auditoría, NIA 500

²⁴ Evidencia de Auditoría, NIA 500

tengan una oportunidad de selección. Lo cual permitirá al auditor obtener y evaluar la evidencia de auditoría sobre alguna característica de las partidas seleccionadas para formar o ayudar en la formación de una conclusión concerniente al universo de la que se extrae la muestra. El muestreo en la auditoría puede usar un enfoque estadístico o no estadístico²⁵.

2.4.1 IMPORTANCIA DEL MUESTREO

A medida que el tamaño de las empresas han ido evolucionando, los auditores han tenido cada día más en los procedimientos muestrales como el único medio práctico de conseguir esa información. Entre más muestras se seleccionan y más pruebas de auditoría se realicen de la población sujeta a auditoría, más elementos de juicio tendrá el auditor para expresar su opinión. Es más, si revisa absolutamente toda la población, de hecho, no tendrá ningún problema para opinar.

Es absurdo y prácticamente imposible en virtud del prohibitivo costo que significa mantener un equipo de auditores para efectuar revisiones al cien por ciento. El problema persiste. El auditor necesita examinar y revisar documentación suficiente y competente para dar una opinión. No puede revisar absolutamente toda la población en virtud de una imposibilidad de tipo económico y práctico; por tanto, el auditor deberá seleccionar muestras representativas de la población sujeta a su examen, de manera que los resultados que obtenga al revisar esas muestras, le sirvan de base para fijar una opinión sobre toda la población o conjunto del que forman parte.

El propósito del muestreo es hacer una actividad más eficiente, intenta desarrollar métodos de selección de muestra que proporcionen al más bajo costo posible, estimadores que sean lo suficientemente precisos.

²⁵ Normas Internacionales de Auditoría sección 530

Dentro del campo de las técnicas de selección de muestras de auditoría, se puede usar un enfoque:

- ✓ **No estadístico**
- ✓ **Estadístico**

2.4.2 EVIDENCIA DE AUDITORÍA

Evidencia de Auditoría significa la información obtenida por el auditor para llegar a las conclusiones sobre las que se basa la opinión de auditoría. Esta comprenderá documentos fuente y registros contables subyacentes a los Estados Financieros e información corroboratoria de otras fuentes.

Para formar la opinión de auditoría, el auditor ordinariamente no examina toda la información disponible porque se puede llegar a conclusiones sobre un saldo de una cuenta, clase de transacciones o control por medio del ejercicio de su juicio o de Muestreo Estadístico²⁶.

2.4.2.1 PRUEBAS DE CONTROL

Significa pruebas realizadas para obtener evidencia de auditoría sobre la adecuación del diseño y operación efectiva de los Sistemas de Contabilidad y de Control Interno.

La evaluación del Riesgo y Control Interno se llevan a cabo las Pruebas de Control si el auditor planea evaluar el riesgo de control menos que alto por una aplicación particular.

Con base en el conocimiento del auditor de los sistemas de contabilidad y control interno, el auditor identifica las características o atributos que indican la

²⁶ Normas Internacionales de Auditoría sección 500

efectividad de un control, así como las posibilidades de desviación de un funcionamiento adecuado del mismo. La presencia o ausencia de atributos de los controles puede entonces ponerse a prueba por el auditor. El Muestreo en la Auditoría para pruebas de control es generalmente utilizado cuando el control deja evidencia de su aplicación.

2.4.2.2 PROCEDIMIENTOS SUSTANTIVOS

Significa pruebas realizadas para obtener evidencia de auditoría para detectar representaciones erróneas de importancia relativa en los Estados Financieros y son de dos tipos:

- a. Pruebas de detalles de transacciones y balances
- b. Procedimientos analíticos.

Cuando se llevan a cabo pruebas sustantivas de detalle, el muestreo en la auditoría para seleccionar partidas y reunir evidencia de auditoría puede usarse para verificar una o más características sobre una cifra de los Estados Financieros o para hacer una estimación de alguna partida en particular.

2.4.3 CONSIDERACIONES DEL RIESGO AL OBTENER EVIDENCIA.

Al obtener evidencia, el auditor deberá usar su juicio profesional para evaluar el riesgo de auditoría y diseñar procedimientos de auditoría para asegurar que este riesgo se reduzca a un nivel aceptablemente bajo.

Los tres componentes del riesgo de auditoría que se consideran durante el proceso de planeación en el diseño de procedimientos de auditoría para reducir el riesgo de auditoría a un nivel aceptablemente bajo se tienen lo siguiente:

1. Riesgo de Auditoría:

Representa que el auditor emita una opinión inapropiada cuando los Estados Financieros contengan un error con importancia relativa.

El riesgo de auditoría consiste en el riesgo inherente, la posibilidad de que exista un saldo de una cuenta o una información errónea de importancia relativa, asumiendo que no haya controles internos supletorios.

2. Riesgo de Control:

Es el riesgo que no se prevenga o detecte información errónea de importancia relativa de manera oportuna por parte de los Sistemas de Contabilidad y de Control Interno.

3. Riesgo de Detección:

El riesgo de que información errónea de importancia relativa no sea detectada por los procedimientos sustantivos del auditor.

El riesgo de muestreo y el riesgo de control no proveniente de muestreo pueden afectar los componentes del riesgo de auditoría.

Tanto para las pruebas de control como para las pruebas sustantivas, el riesgo de muestreo puede reducirse incrementando el tamaño de la muestra, mientras que el riesgo que no proviene del muestreo puede reducirse con la planeación, supervisión y revisión adecuadas del trabajo.

2.4.4 PROCEDIMIENTOS PARA OBTENER EVIDENCIA.

La selección de procedimientos adecuados es un asunto de juicio profesional y de experiencia en las circunstancias. La aplicación de estos procedimientos a menudo implicará la selección de partidas de un universo para probarlas.

2.4.5 SELECCIÓN DE PRUEBAS PARA REUNIR EVIDENCIA DE AUDITORÍA.

Al diseñar procedimientos de auditoría, el auditor deberá determinar los medios apropiados de seleccionar partidas para prueba.

Los medios disponibles que utiliza el auditor son:

- a. Seleccionar todas las partidas (examen del 100%)
- b. Seleccionar partidas específicas
- c. Muestreo en la auditoría.

La decisión sobre cual enfoque usar dependerá de las circunstancias y la aplicación de cualquiera de los medios anteriores o una combinación puede ser apropiada en circunstancias particulares.

La decisión sobre cuales medios o combinaciones de medios a usar se hace con base en el riesgo de auditoría y en la eficiencia de la auditoría, el auditor necesita sentirse satisfecho de que los métodos usados son efectivos para proporcionar evidencia suficiente para cumplir con los objetivos de la prueba.

2.4.5.1 SELECCIÓN DE TODAS LAS PARTIDAS.

El auditor puede decidir que lo más apropiado será examinar todas las partidas que constituyen el saldo de una cuenta o clase de transacciones. Un examen del cien por ciento es poco probable en el caso de pruebas de control; sin embargo, es más común para procedimientos sustantivos.

2.4.5.2 SELECCIÓN DE PARTIDAS ESPECÍFICAS.

El auditor puede decidir seleccionar partidas específicas de un universo basado en factores tales como conocimiento del negocio del cliente, evaluaciones preliminares de los riesgos inherentes, de control, y las características del universo que se somete a prueba. La selección basada en partidas específicas está sujeta al riesgo no proveniente del muestreo.

2.4.5.3 MUESTREO EN LA AUDITORÍA.

El auditor puede decidir aplicar muestreo en la auditoría al saldo de cuenta o clase de transacciones. El muestreo en la auditoría puede ser aplicado usando ya sea métodos de muestreo no estadístico o estadísticos.

2.4.6 ENFOQUE DE MUESTREO ESTADÍSTICO CON EL NO ESTADÍSTICO.

La decisión sobre si usar o no un enfoque de muestreo estadístico o no estadístico es un asunto para juicio del auditor respecto de la manera más eficiente de obtener suficiente evidencia apropiada de auditoría en las circunstancias particulares.

Cuando se aplica el muestreo estadístico, el tamaño de la muestra puede determinarse usando ya sea la teoría de la probabilidad o el juicio profesional. Más aún, el tamaño de la muestra no es un criterio válido para distinguir entre los enfoques estadísticos y no estadísticos.

Se dice que una muestra es no estadística cuando los auditores estiman el riesgo de muestreo utilizando el juicio profesional, en lugar de utilizar técnicas

estadísticas. Esto no significa que las muestras no estadísticas sean muestras seleccionadas en forma descuidada. Ciertamente, las muestras estadísticas y no estadísticas de auditoría deben ser seleccionadas de tal forma que permitan al auditor obtener conclusiones válidas sobre la población.

El muestreo no estadístico no proporciona medios para cuantificar el riesgo de muestreo. Por tanto, los auditores pueden llegar a tomar muestras mayores y más costosas de lo necesario, o aceptar, inadvertidamente, un grado más alto de lo aceptable de riesgo de muestreo.

El uso del muestreo estadístico no elimina el juicio profesional en el proceso de muestreo; sin embargo, permite a los auditores medir y controlar el riesgo de muestreo. A través de las técnicas de muestreo estadístico, los auditores pueden especificar por adelantado el riesgo de muestreo que desean en los resultados de sus muestras y calcular luego un tamaño de muestra que controle el riesgo de muestreo en un nivel deseado. Puesto que las técnicas de muestreo estadístico están basadas en las leyes de la probabilidad, los auditores, al depender de los resultados de la muestra, pueden controlar la medida del riesgo de muestreo.

Tanto el muestreo estadístico como el no estadístico pueden ofrecer a los auditores materiales de evidencia competente y apropiada.

2.4.7 DISEÑO DE LA MUESTRA

Cuando se diseña una muestra de auditoría, el auditor deberá considerar los objetivos de la prueba y los atributos del universo de la que se extraerá la muestra.

El auditor deberá considerar primero los objetivos específicos a lograr y la combinación de los procedimientos de auditoría que es probable que cumplan mejor dichos objetivos. La consideración de la naturaleza de la evidencia de auditoría buscada y las condiciones de error posible u otras características relacionadas con dicha evidencia, ayudarán al auditor a definir que constituye un error y qué universo tomar para el muestreo.

2.4.7.1 UNIVERSO

Es importante para el auditor asegurarse que el universo es:

a. **Apropiado** al objetivo de muestreo, lo que incluirá consideración de la dirección de la prueba.

b. **Completa.** Por ejemplo, si el auditor tiene la intención de seleccionar talonarios de pago de un archivo, no puede concluirse sobre todos los talonarios por el período a menos que el auditor esté satisfecho de todos los talonarios que han sido archivados de verdad.

2.4.7.2 ESTRATIFICACIÓN

La eficiencia de la auditoría puede mejorarse si el auditor estratifica un universo dividiéndolo en sub-universos que tengan una característica de identificación. El objetivo de la estratificación es reducir la variabilidad de partidas dentro de cada estrato y por lo tanto permitir que se reduzca el tamaño de la muestra sin un incremento proporcional en el riesgo de muestreo. Los sub-universos necesitan ser cuidadosamente definidos de modo que cualquier unidad de muestreo pueda pertenecer solamente a un estrato.

2.4.7.3 SELECCIÓN PONDERADA DE VALOR

A menudo será eficiente en pruebas sustantivas, particularmente cuando se desea probar sobreestimación, es identificar la unidad de muestreo como las unidades monetarias individuales, que constituyen el saldo de cuenta o clase de transacciones. Habiendo seleccionado unidades monetarias específicas dentro del universo.

2.4.8 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Al determinar el tamaño de la muestra, el auditor deberá considerar si el riesgo de muestreo se reduce a un nivel aceptablemente bajo. El tamaño de la muestra es afectado por el nivel de riesgo de muestreo que el auditor esté dispuesto a aceptar. Mientras más bajo el riesgo que esté dispuesto a aceptar el auditor, mayor necesitará ser el tamaño de la muestra.

El tamaño de la muestra puede determinarse por la aplicación de una fórmula basada estadísticamente o mediante el ejercicio de juicio profesional aplicado objetivamente a las circunstancias.

2.4.9 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

El muestreo estadístico requiere que las partidas de la muestra sean seleccionadas al azar, de modo que cada unidad de muestreo tenga oportunidad de ser seleccionada. Las unidades de muestreo podrían ser partidas físicas o unidades monetarias. Con el muestreo no estadístico, el auditor usa su juicio profesional para seleccionar las partidas para una muestra dado que el propósito del muestreo es obtener conclusiones sobre el universo total, el auditor seleccionará una muestra representativa escogiendo partidas de la muestra que tengan características típicas del universo, la muestra necesitará ser seleccionada de modo que se evite la parcialidad.

2.4.10 APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA

El auditor deberá aplicar los procedimientos de auditoría apropiados al objetivo de prueba particular sobre cada partida seleccionada; una partida seleccionada no es apropiada para la aplicación de procedimientos, el procedimiento se aplicará normalmente a otra partida.

2.4.11 NATURALEZA Y CAUSA DE ERRORES

El auditor deberá considerar los resultados de la muestra, la naturaleza y causa de cualquier error identificado y su posible efecto en el objetivo de la prueba particular y en otras áreas de la auditoría.

Al realizar pruebas de control, el auditor está primordialmente interesado en el diseño y operación de los controles mismos y la evaluación del riesgo de control. Sin embargo cuando se identifica errores, el auditor también necesita considerar asuntos como:

- a. El efecto directo de los errores identificados sobre los Estados Financieros.
- b. La efectividad de los Sistemas de Contabilidad y de Control Interno, y su efecto en el enfoque de auditoría cuando; por ejemplo, son resultado de violaciones al control interno por parte de la administración.

2.4.12 PROYECCIÓN DE ERRORES

Para los procedimientos sustantivos, el auditor deberá proyectar los errores monetarios encontrados en la muestra del universo y deberá considerar el efecto del error proyectado en el objetivo de la prueba particular y en otras áreas de la auditoría.

El auditor proyecta el error total al universo, para obtener una visión amplia de la escala de los errores y para comparar este con el error tolerable.

2.4.13 EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA MUESTRA

El auditor deberá evaluar los resultados de la muestra para determinar si la evaluación preliminar de la característica relevante del universo se confirma o necesita ser revisada. En el caso de una prueba de controles una tasa de error inesperadamente alta en la muestra puede llevar a un incremento en el nivel evaluado de riesgo de control a menos que se obtenga evidencia adicional que soporte la evaluación final. En el caso de un procedimiento sustantivo, una cantidad inesperadamente alta de error en una muestra puede causar que el auditor estime que el saldo de cuenta o clase de transacciones contiene errores de importancia relativa.

2.5 MÉTODOS DE MUESTREO

Dentro del campo de las técnicas de selección de muestras de auditoría, se encuentran dos grandes grupos que representan cada uno de ellos corrientes de aplicación que pueden llevarse a la práctica atendiendo al propio criterio, juicio y discernimiento del auditor y de los resultados que espera de su trabajo. Estos dos grupos son:

- ❖ **Muestreo no Estadístico**
- ❖ **Muestreo Estadístico**

2.5.1 MUESTREO NO ESTADÍSTICO

Consiste en determinar un alcance y tamaño de la prueba selectiva e interpretar los resultados, tomando como base el juicio del Auditor, lo cual constituye una base subjetiva presentando la desventaja, en el sentido de que esa manera de actuar no cuantifica sobre una base rígida, los elementos de juicio sobre la validez de los resultados obtenidos de la muestra examinada.

Este método es el más usado en el medio no porque sea el mejor, sino porque es el más práctico y sencillo en su uso.

2.5.1.1 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Si la aplicación implica el muestreo no estadístico, solo se puede dar una orientación general respecto al tamaño adecuado de la muestra en circunstancias diferentes. Ninguna regla empírica es adecuada para todas las aplicaciones. Muchos auditores, con el fin de lograr alguna uniformidad entre las aplicaciones del muestreo no estadístico en el curso de sus trabajos, han establecido pautas más específicas, basadas unas veces en muestras usadas en otros trabajos en circunstancias similares y otras veces en los conceptos y la tecnología del muestreo estadístico²⁷.

2.5.1.2 VENTAJAS DEL MUESTREO NO ESTADÍSTICO

- Es el más práctico y sencillo en su uso.

- El uso del muestreo no estadístico requiere más que todo de criterio y experiencia profesional.

²⁷ Auditoría Montgomery

- Es económicamente justificable, puesto que éste se puede utilizar cuando se observa que el costo del muestreo estadístico exceda de los beneficios a obtener²⁸.

2.5.1.3 DESVENTAJAS DEL MUESTREO NO ESTADÍSTICO

- En una muestra seleccionada, el auditor no tiene medida del riesgo involucrado; por tanto, el muestreo de apreciación no permite al auditor hacer una evaluación cuantitativa de los resultados.
- En circunstancias esencialmente idénticas, la apreciación puede variar de un auditor a otro, de un trabajo a otro trabajo e inclusive, de un día para otro.
- En la formación de conclusiones basadas sobre una muestra de apreciación, una persona prudente hará reservas por cierto grado de error inherente en cualquier estimación que se le presentará.
- Existe el riesgo de que la muestra no sea representativa de toda la población.

Dentro del método no estadístico²⁹ se encuentran ciertas técnicas de selección de muestras, algunas de ellas son:

- ✓ **Muestreo de Juicio**
- ✓ **Muestreo de intervalos**
- ✓ **Muestreo de bloque o conglomerados**
- ✓ **Muestreo por números aleatorios**

²⁸ IMCP, “Técnicas de Selección de Muestreo”

²⁹ IMCP, “Técnicas de Selección de Muestreo”

2.5.2 TÉCNICAS DE MUESTREO NO ESTADÍSTICO

Las técnicas de muestreo no estadístico son de vital importancia para la toma de decisiones su principal característica es que se basan en el juicio del auditor.

2.5.2.1 MUESTREO DE JUICIO O MUESTREO DIRIGIDO.

El Muestreo de juicio es aquel que se aplica al entero juicio del auditor. No lleva ningún patrón o norma de tipo ordenado o estadístico.

Este muestreo, lamentablemente uno de los más empleados en el medio, proporciona en ocasiones limitados elementos de juicio para emitir una opinión veraz y confiable ya que se apoya en resultados emanados, las más de las veces, en el carácter y formación profesional del auditor; su tendencia hacia revisar o no aspectos en especial; los muchos o pocos deseos de profundizar en una revisión; inclusive, el estado de ánimo del auditor representa un factor de influencia determinante.

Este tipo de técnica es altamente recomendable cuando se trata de revisar situaciones concretas y definidas; como puede ser el caso de un fraude perfectamente conocido, bien sea por detección en otras pruebas, o por aviso.

Este tipo de muestreo es aplicable también en aquellos casos, en los que no obstante ya se haya realizado una selección de pruebas de auditoría por cualesquiera de los otros métodos conocidos; el criterio y juicio del auditor le aconseja que profundice la revisión en algunos casos específicos.

2.5.2.2 MUESTREO DE INTERVALOS O SISTEMÁTICO

Esta técnica es aplicable en aquellas poblaciones donde las partidas que la integran están ordenadas en forma consecutiva, por lo general ascendente, número o ininterrumpido.

En condición que la técnica sea aplicable también a poblaciones homogéneas y que mantengan un número de control consecutivo. La decisión más importante del auditor lo representa al determinar el tamaño o longitud del intervalo.

Este intervalo se determina o bien de manera arbitraria o bien de manera estadística.

Ventajas:

- Fácil de aplicar
- No siempre es necesario tener un listado de toda la población
- Cuando la población está ordenada siguiendo una tendencia conocida, asegura una cobertura de unidades de todos los tipos.

Desventajas:

Si la constante de muestreo está asociada con el fenómeno de interés, se pueden hallar estimaciones sesgadas.

2.5.2.3 MUESTREO DE BLOQUES O CONGLOMERADOS

Esta técnica consiste en seleccionar sobre base apreciativa una parte de la población y esta parte revisarla a cien por ciento.

Por ejemplo: En un inventario físico, se inventarían los artículos que contienen cincuenta estantes diferentes. El auditor revisa al cien por ciento tres estantes que seleccionó. También en este caso, con apoyo en los resultados obtenidos, el auditor expresa su opinión en relación con todo el inventario tomado.

Esta técnica, aún cuando lamentablemente es una de las más usadas en la práctica, adolece de serias deficiencias como lo podemos apreciar en el análisis del ejemplo anterior:

Revisar tres estantes no le da al auditor la seguridad de que los resultados obtenidos en su revisión, sean aplicables al total del inventario, por la simple limitación del elemento humano que intervino en la preparación y en la toma del inventario físico. En este caso, no todos los empleados tienen la misma preparación, entusiasmo y deseo de hacer bien o mal las cosas.

Si se desea usar este método se debe analizar cuidadosamente los resultados de la revisión, y, en especial, cerciorarse que la muestra tomada sea representativa de la población.

Ventajas:

- i. Es muy eficiente cuando la población es muy grande y dispersa.
- ii. No es preciso tener un listado de toda la población solo de las unidades primarias de muestreo.

Desventajas:

- i. El cálculo del error estándar es complejo

2.5.2.4 MUESTREO POR NÚMEROS AL AZAR

El procedimiento de aplicación de esta técnica, consiste en someter a una población dada al concurso de selección de las partidas que la han de representar; por medio de números al azar tomados usualmente, pero no necesariamente de una tabla de números aleatorios previamente elaborada.

El problema es la dificultad de permanecer por completo sin prejuicios en la selección. Debido a la capacitación y “tendencias culturales” del auditor algunas

partidas de la población tienen mayor probabilidad que otras de ser incluidas en la muestra.

En la modalidad apreciativa o arbitraria, el auditor apoyado en su propio juicio, experiencia y criterio profesional puede fijar, por ejemplo, que de una población de seiscientas partidas con noventa y ocho que seleccione y revise se dará por satisfecho, o bien, seleccionar en función a porcentajes.

2.5.3 MUESTREO ESTADÍSTICO

El muestreo estadístico es importante para la toma de decisiones se basa en el entero juicio del auditor pero a diferencia del muestreo no estadístico este se apoya de formulas para realizar verificaciones

2.5.3.1 DEFINICIÓN E IMPORTANCIA

Consiste en la aplicación de un procedimiento de cumplimiento sustantivo a menos de la totalidad en las partidas que forman el saldo de una cuenta o clase de transacción (muestra), que permitan al auditor obtener y evaluar evidencias de alguna característica del saldo o la transacción y que permite llegar a una conclusión en relación con las características.

Como consecuencia de lo anterior, se puede concluir que la técnica de la selección para muestre en auditoria está basada en la selección al azar o aleatoria, que es la que asegura que todas las partidas dentro del universo o dentro del estrato tiene la misma posibilidad de ser seleccionadas.

IMPORTANCIA DEL MUESTREO ESTADÍSTICO.

En el muestreo estadístico las leyes de la probabilidad son utilizadas para controlar el riesgo de muestreo.

Además proporciona a los auditores instrumentos necesarios para diseñar muestras eficaces para alcanzar los objetivos de auditoría planeados.

2.5.3.2 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL MUESTREO ESTADISTICO.

Ventajas:

- Su aplicación permite conocer anticipadamente el tamaño máximo de muestra necesaria.
- Los resultados de la muestra pueden ser justificados con mayor grado de seguridad.
- La muestra seleccionada reúne mayores características de que sean representativas de la población.
- Es más generalizable el criterio de selección para todas las poblaciones sujetas a revisión.
- En estudios que implican técnicas destructivas o de uso que imposibilidad de utilización posterior de lo analizado.
- El trabajo con una muestra y no con el universo implica eficiencia, pues significa ahorro de recursos, esfuerzos y tiempo
- Con el uso del muestreo se pueden obtener resultados razonablemente más precisos que el estudio de todo el universo, pues para el estudio de sólo una muestra, el personal mínimo necesario puede ser mejor preparado para recoger información más detallada y elaborada.

Desventajas:

- Se requiere de conocimiento técnico para su aplicación.
- Requiere de mayor tiempo, ya que se necesitan más horas hombre para realizar la auditoria, lo que conlleva a mayores costos.

- Siempre está presente el error de muestreo producto de la variabilidad intrínseca de los elementos del universo

2.5.3.3 TÉCNICAS DE MUESTREO ESTADÍSTICO

Son las herramientas que el auditor utiliza para la toma de decisiones entre estas existen diversas que se aplicaran a las distintas situaciones que se presentan.

2.5.3.3.1 MUESTREO CLASICO DE VARIABLES.

El muestreo de variables, se usa comúnmente cuando se hace referencia a una característica cuantitativa, por ejemplo, la cuantificación de valores monetarios. El auditor puede desear estimar un total en valores, o puede querer saber si una cifra en los estados financieros esta presentada razonablemente.

Existen tres técnicas que pueden ser utilizadas dentro del muestreo de variables clásicas, estas son:

- Estimación de Razones.
- Estimación de Diferencias.
- Estimación de Media por unidad.

La auditoria. Sampling Guide (pp.90-91), identifica las siguientes restricciones que deben considerarse al seleccionar la técnica más apropiada de acuerdo a las circunstancias, las cuales son:

- ❖ La capacidad para diseñar una muestra estratificada, ya que ésta podría reducir significativamente el tamaño de muestra conforme la técnica de media por unidad, pero no efectuar en la misma forma el tamaño de muestra bajo las técnicas de diferencias o razones.

- ❖ Cantidad esperada de diferencias entre los valores auditados y los valores en libros; debe existir una cantidad mínima de diferencias entre estos valores en la muestra.
- ❖ Información disponible.

El objetivo del muestreo por variables generalmente es medir el monto verdadero del error en un saldo de cuenta, o el mismo saldo correcto de la cuenta.

El muestro de variables generalmente es más útil para pruebas sustantivas que el muestreo de atributos, por lo general, está más interesado en la cantidad monetaria de los errores que en la frecuencia en que ocurren.

- Ventajas y desventajas del muestreo clásico de variables.

Las principales ventajas son:

- ❖ Si existiese gran cantidad de diferencias entre los valores en libros y los auditados. Los objetivos del auditor podrán ser satisfechos con un tamaño de muestra más pequeñas en contraste con el muestreo proporcional al tamaño (M.P.P.).
- ❖ Será más fácil ampliar el tamaño de la muestra, si fuera necesario.

Las desventajas del muestreo clásico de variables son las siguientes:

- ❖ El muestro clásico de variables resulta ser más complejo que el muestreo probabilística proporcional al tamaño (MPP), generalmente un auditor requerirá ayuda de programas de computadora para diseñar una muestra eficiente y poder evaluar los resultados de la muestra.

- ❖ Para determinar el tamaño de la muestra, el auditor habrá calculado previamente la desviación estándar de la característica de interés en el universo.

2.5.3.3.1.1 ESTIMACIÓN DE RAZONES.

En el muestreo por estimación de razones es necesario, obtener un valor de auditoría para cada partida en la misma. Luego se procede a obtener una razón dividiendo la suma de las cantidades auditadas entre la suma de los valores en libros para las partidas en la muestra.

Posteriormente esta razón se multiplica por el valor total registrado, para llegar a una estimación del valor total del universo.

El error tolerable para el riesgo de muestreo se calcula con base en la variabilidad de las razones de valores de auditoría y valores en libros para partidas de muestras individuales.

Esta técnica es útil especialmente cuando existe alguna correlación entre el importe de diferencias y sus valores en libros.

Para ejecutar el plan de muestreo, cuando se hayan obtenido los valores de auditoría para cada partida muestreada será necesario realizar los siguientes pasos:

- ❖ Calcular la razón de las sumas de los valores de auditoría y valores en libros para las partidas de la muestra.
- ❖ Se calcula la razón de los valores de auditoría y los valores en libros para cada partida.
- ❖ Calcular la desviación estándar de las razones individuales de las partidas de la muestra.

En la evaluación de resultados, el valor estimado del universo total se deriva de la fórmula siguiente:

$$X = VL * R$$

La fórmula para determinar la tolerancia alcanzada, para riesgo de muestreo es la misma que la utilizada en la de técnica estimación de diferencia, excepto que la desviación estándar de razones individuales dentro de la muestra se sustituye por la desviación estándar de las diferencias.

Posteriormente que se haya calculado el valor estimado para el universo total y la tolerancia alcanzada para el riesgo de muestreo se determina el rango para el valor estimado del universo total.

2.5.3.3.1.2 ESTIMACIÓN DE LA MEDIA POR UNIDAD

Con la técnica de la media por unidad, el auditor selecciona una muestra al azar de cuentas o partidas de la población y, con los valores auditados de las partidas o saldos de muestra, proyecta el promedio del valor (o media) o de los valores auditados de la muestra a la población, para crear una estimación. Por ejemplo, si el auditor seleccionó una muestra de 50 partidas de una población de 10,000 y encontró que su valor auditado medio es de \$20.25, la estimación del monto de la población sería \$202,500.00 (\$20.25 x 10,000). Sin embargo, tendría muy poca confianza en que la estimación de \$202,500 fuera el monto real de la población. La confianza se puede expresar únicamente en términos de los límites superior e inferior de precisión que se determina en una prueba estadística.

Una ventaja de la media por unidad es que se puede aplicar a poblaciones de las que no se tienen detalle; por ejemplo, para estimar el valor auditado de un inventario del que sólo se tiene las unidades. Aunque la media por unidad puede ser una técnica eficaz en una gran variedad de situaciones de auditoría

las grandes muestras necesarias para lograr la precisión que comúnmente se busca en muchas pruebas de auditoría pueden hacer que no siempre sea la técnica estadística más eficiente, a menos que se recurra a la estratificación.

Un factor clave en la determinación de qué tanto se aproximará la estimación del valor de la población al valor verdadero, es el grado de variabilidad que existe en la población; por ejemplo, si el valor medio auditado de \$20.25 del ejemplo anterior se derivó de 50 facturas cada una de las cuales estaba valorada exactamente en \$20.25, el auditor se sentirá intuitivamente más tranquilo con la estimación que si la muestra revelara 20 partidas con valor de cero, 20 partidas con valor de \$1.00 y 10 partidas con valor de \$99.25. El cálculo estadístico de los límites superior e inferior de precisión para la población a un nivel dado de confiabilidad tiene en cuenta la variabilidad observada en los datos de la muestra. Mientras más variables sean los datos, mayor será la gama comprendida entre los límites superior e inferior de precisión (es decir, que la precisión se deteriora a medida que la variabilidad aumenta).

Debido al papel fundamental que desempeñan los valores de muestra y su variabilidad cuando se determina la estimación y los límites superior e inferior de precisión, la muestra debe ser tan representativa de la población como sea posible. No se puede confiar en las muestras muy pequeñas para que partidas excepcionalmente grandes o pequeñas influiría significativamente en la estimación.

2.5.3.3.1.2.1 CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MEDIA POR UNIDAD.

El auditor debe proyectar a la población los resultados del muestreo, como base para considerar si existe error de importancia relativa en la población. Para satisfacer este requisito, el auditor usa la información obtenida de una muestra

para estimar la extensión del error en la población o el verdadero valor de la población³⁰.

Para sacar inferencias estadísticas acerca de los valores monetarios o de los errores en una población, a partir de una muestra, el auditor tiene que calcular la media de muestreo y la desviación estándar de la muestra. Por ejemplo, un auditor aun sin conocer los valores auditados de la población de 10,000 cuentas por cobrar, podría sacar una muestra al azar de 100 partidas que dan un total de \$3,318.73. La media de muestreo se calcula dividiendo \$3,318.73 entre 100, lo cual dará \$33.19, que se multiplica por el número de partidas de la población ($\$33.19 \times 10,000$) para calcular una estimación, o proyección, del valor total de la población (\$331,900.00).

Es sumamente raro que una media cualquiera sea exactamente igual a la media verdadera de la población. Muy probablemente, cada muestra al azar diferente tomada de la población daría una media diferente de muestreo. Para fines de la auditoría, es conveniente que la media de muestreo se aproxime a la media verdadera. Eso se logra cuando se saca una muestra representativa de la población y se hace que la muestra tenga el tamaño adecuado.

Una segunda medición que se debe calcular en la técnica de la media por unidad es la desviación estándar de la muestra, que es una medida de la variabilidad de las partidas individuales con respecto al valor medio de la muestra y sirve como estimación de la desviación estándar de la población. En una muestra cuyos valores se aproximan mucho entre ellos y por lo tanto a la media, la desviación estándar será muy pequeña. Si en la muestra hay valores muy grandes y muy pequeños, la desviación estándar será mayor: La desviación estándar de la muestra se calcula mediante la fórmula siguiente:

³⁰ SAS 39

$$\text{Desviación estándar de la muestra} = \sqrt{\frac{\text{Suma del cuadrado de la diferencias entre los valores auditados de la muestra y el valor medio.}}{\text{Tamaño de la muestra} - 1}}$$

2.5.3.3.1.2.2 APLICACIÓN DE LOS CONCEPTOS.

El cálculo de la desviación estándar de una muestra se ejemplifica en el anexo #1. Se supone que una muestra de 100 partidas sacadas de una población de 10,000 produjo una media de muestreo de \$33.19.

Los valores individuales auditados de la muestra aparecen en la columna 1). En la columna 2) se indica el valor medio de las partidas de la muestra y en la columna 3) se calculan las diferencias entre los valores individuales auditados de la muestra y el valor medio. En la columna 4), las diferencias se elevan al cuadrado y se suman (las diferencias se elevan al cuadrado para evitar que se reduzcan a cero, como ocurre en la columna 3). El total de los cuadrados de las diferencias se divide por el tamaño de la muestra menos uno y se saca la raíz cuadrada del resultado, con lo cual se obtiene la desviación estándar de la muestra, que en este caso es \$27.729.

Los cálculos efectuados para determinar la desviación estándar pueden parecer confusos; pero es importante que el auditor capte las relaciones matemáticas. La desviación estándar disminuye a medida que la variabilidad de los valores de la muestra respecto al valor medio disminuye (el tamaño de la muestra permanece constante y disminuye también a medida que disminuya el tamaño

de la muestra (la variabilidad permanece constante)). Como se dijo antes, por lo general las muestras muy pequeñas no proporcionan información confiable acerca de la población total, porque estas muestras contienen a veces una o más partidas que no son representativas de la población y que pueden distorsionar bastante la estimación del valor de la población y los cálculos de la variabilidad entre partidas.

La desviación estándar se usa para calcular el error estándar (una estadística relacionada con el valor de la población), lo cual determina los límites superior e inferior de precisión de la estimación del valor de la población, que en este ejemplo es de \$331,900.00 (valor medio de \$33.19 x población de 10,000 partidas). El error estándar de la estimación es el tamaño de la población multiplicado por la desviación de la muestra, dividido entre la raíz cuadrada del tamaño de la muestra,³¹ como sigue:

$$\text{Error estándar} = \frac{10,000 \times \$27.729}{\sqrt{100}} = \$27,729$$

Los límites superior e inferior de precisión se pueden calcular luego si se multiplica el error estándar (\$27,729) por un factor de confiabilidad (que se explicará más adelante) adecuado al nivel deseado de confiabilidad (por ejemplo el factor para un 95% de confiabilidad es 1.96; para el 90%, es 1.64) y se calcula un intervalo a uno u otro lado (más, o menos) del valor proyectado de la población. La conclusión, con un 95% de confiabilidad, es que el límite inferior de precisión es \$277,551.00 y el límite superior es \$386,249.00.

³¹ La desviación estándar de la muestra se debe multiplicar también por un factor de corrección de población finita $(1 - \sqrt{\text{tamaño de la muestra} / \text{tamaño de la población}})$ cuando se calcula el error estándar. Cuando la muestra es pequeña con relación a la población (menos del 10%), el factor influye poco en los cálculos. En muchas aplicaciones del muestreo de auditoría, este factor carecerá de importancia.

Los resultados del muestreo estadístico se pueden resumir al decir que el monto total de la población está entre \$227,551.00 y \$386,249.00, con un 95% de confiabilidad. De manera que sólo hay un 5% de riesgo (el complemento de la confiabilidad) de que el verdadero valor quede fuera de esos límites. Si el valor verdadero de la población puede estar entre \$277,551.00 y \$386,249.00 sin que el auditor llegue a la conclusión de que existe un error de importancia en la población, podrá decirse, con un 95% de confianza, que no existe error de importancia en esa población. Los límites tienen importancia fundamental cuando se emplea el muestreo de la media por unidad. Las estimaciones son menos importantes. Sirven para calcular el intervalo, o sea los límites al valor de la población. El porcentaje de confiabilidad sólo se puede asociar con los límites superior e inferior de precisión calculados. Con las estimaciones no se puede asociar ningún nivel de confiabilidad ni una afirmación estadística.

En los cálculos que anteceden se usó un nivel de confiabilidad del 95%. Los resultados del muestreo, especialmente en auditoría, no siempre requieren un 95% de confiabilidad. Los auditores cuentan a menudo con otra información además de los resultados de su muestreo, en la cual pueden confiar para sacar sus conclusiones de auditoría; de manera que un nivel de confiabilidad de menos del 95% es con frecuencia suficiente en auditoría.

2.5.3.3.1.2.3 FACTORES DE CONFIABILIDAD.

El concepto factores de confiabilidad, se deriva de la teoría estadística basada en las propiedades matemáticas conocidas de la distribución normal, o en forma de campana. La teoría dice que, si se toman repetidamente grandes muestras de la población, y la distribución de frecuencia de las estimaciones puntuales del valor de la población, derivadas de cada muestra, se representan gráficamente (con los valores a lo largo del eje horizontal y la frecuencia sobre

el eje vertical), la distribución de las estimaciones dará lugar a la distribución conocida comúnmente como distribución normal.

Las propiedades de la distribución normal que se usan en la técnica de la media por unidad producen el efecto siguiente: Si se toman muestras repetidas de la población y a partir de cada muestra se calcula una estimación del valor de la población, el 68% de las estimaciones quedarán a menos de 1 de error estándar a uno u otro lado del valor verdadero de la población, y el 95% de las estimaciones quedarán a menos de 1.96 errores estándar a uno u otro lado del verdadero valor de la población. Este resultado se adapta a las circunstancias de la auditoría (el auditor toma una muestra y a partir de ella hace inferencias acerca del valor verdadero de la población), de manera que puede determinar, con un cierto nivel de confiabilidad, los límites superior e inferior de precisión dentro de los cuales se espera que estará el valor verdadero de la población.

Los factores de confiabilidad asociados con diferentes niveles de confiabilidad se muestran en el [Anexo #2](#).

2.5.3.3.1.2.4 ESTIMACIÓN DE LA MEDIA POR UNIDAD ESTRATIFICADA.

Un modo de mejorar la exactitud de la técnica de la media por unidad sin aumentar el tamaño de la muestra consiste en estratificar la población y muestrear independientemente cada estrato. En la estratificación, el auditor divide la población en grupos de partidas cuyos valores auditados puedan aproximarse entre ellos. Una vez calculados la media y el error estándar de cada estrato, los resultados de los estratos individuales se pueden combinar para crear una estimación general. Los primeros estratos reducen muy notablemente el tamaño de la muestra necesaria (o reducen el margen de riesgo de muestreo con la misma muestra). Aunque si se aumentan el número de estratos se mejora por lo general la exactitud de la estimación (o se reduce

el tamaño de la muestra necesaria para lograr una precisión específica), los rendimientos decrecientes y otros factores inducen con frecuencia al auditor a usar entre tres y diez estratos en la mayoría de los casos de auditoría.

Los estudios han demostrado que la técnica de la media por unidad estratificada es un instrumento muy eficaz de auditoría. Se puede aplicar cuando se sospecha poco error o mucho error y, con un número suficiente de estratos, dan lugar a muestras relativamente eficientes. Puesto que, a diferencia del muestreo de unidad monetaria, la técnica requiere una selección al azar de las partidas, las partidas (registradas) con valor de cero tienen una probabilidad de ser seleccionadas. La técnica puede ser igualmente eficaz para evaluar sobrevaluaciones e infra valuaciones de los valores registrados y el importe neto de los errores.

Sin embargo, a pesar de las ventajas que ofrece la media por unidad estratificada, hay ciertas limitaciones importantes a su eficiencia. La estratificación de la población exige que se reorganicen los datos básicos, lo cual puede resultar costoso a menos que se cuente con la ayuda amplia de la computadora para manipular los datos y seleccionar las muestras. Para calcular el tamaño de la muestra necesaria para satisfacer los objetivos del auditor, hay que establecer estimaciones de la variabilidad entre los valores auditados. Puesto que las estimaciones exactas son un tanto difíciles de obtener, los auditores usan a menudo los valores registrados para estimar el tamaño de la muestra necesaria y luego incluyen un factor de seguridad (agregan partidas adicionales a la muestra calculada). Si el auditor aplicó procedimientos estadísticos el año anterior, la experiencia es con frecuencia una guía útil para estimar la variabilidad.

Los pasos necesarios para aplicar la media por unidad estratificada se resumen en los párrafos que siguen. Algunos de los pasos del proceso de evaluación requieren el uso de los cálculos explicados anteriormente en el capítulo.

Los pasos son los siguientes:

1. Determinar el número de estratos que se van a usar.
2. Determinar los límites de cada estrato (los valores mayor y menor de la población de cada uno)
3. Determinar el tamaño adecuado de la muestra total.
4. Distribuir el total de la muestra entre cada estrato individual.
5. Seleccionar al azar las partidas de muestra de cada estrato.
6. Aplicar procedimientos de auditoría para determinar un valor auditado de cada partida de muestra.
7. Calcular una estimación general (proyección) del valor de la población.
8. Calcular los límites generales superior e inferior de precisión, con el nivel deseado de confiabilidad.

2.5.3.3.1.3 ESTIMACIÓN DE DIFERENCIAS Y PORCENTAJES

Las técnicas de estimación de diferencias y porcentaje son otras técnicas del muestreo de variables, basadas también en la selección al azar de las partidas. Estas técnicas tienen muchas características en común con el muestreo de la media por unidad y se pueden aplicar a poblaciones estratificadas o no estratificadas; pero son más eficaces cuando se emplea la estratificación. Se han aplicado desde hace tiempo en las pruebas de auditoría con muestreo estadístico, en vista de su aparente capacidad para generar resultados precisos con muestras relativamente pequeñas. Sin embargo, estudios recientes han demostrado que podrían no ser confiables (es decir, el auditor puede creer que la muestra produjo un 95% de confiabilidad cuando en realidad fue menor) en

poblaciones con baja proporción de error o cuando se usan en forma no estratificada con muestras pequeñas. Por esa razón, su empleo sólo se recomienda actualmente cuando se esperan altos porcentajes de error, como en algunos casos de fijación de precios del inventario (aunque los porcentajes de error sean elevados, las cantidades pueden todavía ser pequeñas y compensarse) o en las conversiones de las bases de inventario (por ejemplo, PEPS a UEPS, cuando se puede esperar que cada partida arroje una “diferencia”). Cualquiera de las técnicas se puede aplicar en las pruebas de sobrevaluaciones y de infra valuaciones. La ventaja de una técnica sobre la otra, en términos de la precisión de la estimación resultante, depende de las características de los errores encontrados en la muestra.

Los cálculos efectuados por estas técnicas están basados en las diferencias entre los montos registrados y los auditados de las partidas de muestra. Las técnicas exigen que se estime una desviación estándar y, si se recurre a la estratificación, que se empleen fórmulas similares para obtener los límites de estrato y combinarlos para determinar límites generales.

En el método de estimación de diferencias, el auditor calcula la estimación de la cantidad de error (o diferencia) de la población mediante el cálculo del error medio de la muestra, cuyo resultado multiplica el número de partidas de la población. Con el método de porcentaje, la estimación del valor de la población está basada en la razón de la cantidad auditada a la cantidad registrada de las partidas de muestra. En ambos casos, el auditor debe asegurarse de que la muestra contiene diferencias que sean representativas de las que existen en la población. A diferencia del muestreo de la media por unidad, las técnicas de estimación de diferencias y porcentajes requieren que cada partida de la población tenga un valor.

Estas técnicas tienen la mayor eficacia si se esperan muchas diferencias pequeñas entre los montos registrados y auditados de las partidas de muestra. Como regla empírica, entre 20 y 50 diferencias se consideran un número suficiente. Si no se encuentran diferencias en la muestra, estas técnicas no se pueden usar y el auditor debe estudiar la posibilidad de evaluar la muestra como una de media por unidad.

2.5.3.3.2 MUESTREO DE UNIDADES MONETARIAS

Es una técnica empleada para estimar el monto en unidad monetaria total del error en una población, se la ha llamado generalmente muestreo de probabilidad proporcional al tamaño PPS, en ésta define la población como unidades monetarias individuales que conforman el valor en libros de la población.

2.5.3.3.2.1 VENTAJAS DEL MUESTREO DE UNIDADES MONETARIAS.

- ❖ Las muestras usadas son por lo general eficientes.
- ❖ Normalmente es fácil de aplicar.
- ❖ Es una técnica estadística eficaz para corroborar que una población en la cual se espera poco error no está distorsionada en forma importante.

2.5.3.3.2 DESVENTAJAS DEL MUESTREO DE UNIDADES MONETARIAS.

- ❖ Requiere que una población se totalice acumulativamente, de manera que se puedan identificar dólares al azar.
- ❖ Como los saldos infra valuados tienen menos probabilidades de ser detectados que los sobrevaluados, puede haber circunstancias en las cuales otra técnica estadística sea más adecuada.
- ❖ No puede seleccionar partidas con valor cero para el examen.
- ❖ Las partidas con saldo acreedor se tienen que muestrear como población por separado, o bien la selección de las partidas de muestra tiene que estar basada en el valor registrado absoluto de las partidas de la población.

2.5.3.3.2.3 APLICACIÓN DEL MUESTREO DE UNIDADES MONETARIAS.

Algunas de las aplicaciones comunes en las que el muestreo de unidades monetarias resulta un instrumento eficaz al desarrollar una auditoría a Estados Financieros, se encuentran las siguientes:

- ❖ Selección de cuentas por cobrar para confirmación.
- ❖ Prueba de costeo de inventario.
- ❖ Determinación de la existencia de unidades de activo fijo.
- ❖ Selección de empleados para prueba de nómina de sueldo.

Para utilizar el muestreo de unidades monetarias es necesario que el auditor considere lo siguiente:

Determinación del tamaño de la muestra

Los factores que afectan el tamaño de la muestra en el muestreo de unidades monetarias (PPS) son:

- 1) El valor en libros de la población.
- 2) El factor de confiabilidad.
- 3) El error tolerable.
- 4) El error esperado en la cuenta.
- 5) El factor de expansión.

Específicamente, el tamaño de la muestra para PPS puede calcularse de la forma siguiente:

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\text{Valor en libros de la población} \times \text{Factor de confiabilidad}}{\text{Error tolerable} - (\text{Error esperado} \times \text{Factor de expansión})}$$

Algunos de los factores en la fórmula anterior requieren muy poca explicación adicional.

El valor en libros de la población es el monto registrado de la población auditada. El error tolerable es el error monetario máximo que puede existir en la población sin que los estados financieros estén materialmente errados. El error esperado es la estimación que el auditor hace del monto en dólares de error en la población. El auditor estima el error esperado utilizando el juicio profesional con base en la experiencia y el conocimiento anterior del cliente. El resto de los factores utilizado para calcular el tamaño de la muestra están basados en el riesgo deseado del auditor de aceptación incorrecta, y se obtienen de tablas. La fila de “cero errores” de la tabla³² se usa siempre para obtener el factor de confiabilidad requerido para determinar el tamaño de la muestra. Por lo tanto, si se desea un riesgo de 10% de aceptación incorrecta, el auditor utiliza un factor de confiabilidad de 2.31. El factor de expansión se obtiene directamente de otra

³² [VER ANEXO #3](#)

tabla³³, la cual indica que para un riesgo de 10% de aceptación incorrecta, el factor es 1.5.

2.5.3.3.2.3.1 CONTROL DEL RIESGO DE MUESTREO

El auditor decide sobre el nivel apropiado de riesgo de aceptación incorrecta con base en la medida de la evidencia requerida de la muestra. Este nivel de riesgo se utiliza para obtener los factores apropiados para calcular el tamaño de la muestra. El riesgo de rechazo incorrecto se controla indirectamente mediante la estimación del error esperado utilizado por el auditor para calcular el tamaño de la muestra PPS. Para reducir el riesgo del rechazo incorrecto, el auditor aumenta su estimación del error esperado. Si el auditor subestima el error esperado, el tamaño de la muestra no será lo suficientemente grande y puede ser necesaria una prueba adicional, con el propósito de aceptar el saldo de la cuenta como materialmente correcto.

2.5.3.3.2.3.2 MÉTODO DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

El método empleado ordinariamente es el enfoque de selección sistemática, sin embargo, ya que la unidad de muestreo está basada en dólares y no en cuentas individuales, el intervalo de muestreo que se basa también en dólares puede emplearse. El intervalo de muestreo se calcula de la siguiente manera:

Intervalo de muestreo = Valor en libros de la población ÷ Tamaño de la muestra

Suponiendo que el auditor está realizando una muestra de 200 elementos de una población de cuentas por cobrar que totalizan \$300,000 y el intervalo de muestreo se calcula en \$1,500 (\$300,000/200). Se selecciona un punto de

³³ [VER ANEXO #4](#)

partida aleatorio entre \$1 y \$1,500, por ejemplo \$412. La cuenta con el dólar 412 será entonces el primer elemento de la muestra. Luego, la muestra incluirá las cuentas por cobrar que contienen cada \$1,500 desde el punto de partida³⁴. Las cuentas incluidas en esta tabla son consideradas “unidades lógicas” porque cuando se aplica PPS el auditor generalmente no puede auditar únicamente el dólar seleccionado, sino que deben auditar toda la cuenta, factura o comprobante.

2.5.3.3.2.3.3 EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA MUESTRA.

Posterior a la selección de la muestra y la aplicación de procedimientos para llegar a los valores auditados de las cuentas individuales, se evalúa la muestra PPS. El procedimiento de evaluación de PPS implica el cálculo de un error en el límite superior, que es una estimación del monto máximo de error en la cuenta. El límite superior en el error tiene dos componentes el error proyectado y la tolerancia para el riesgo de error. Sin embargo, en el muestreo PPS, la tolerancia para el riesgo de muestreo está compuesta por la precisión básica y la tolerancia incremental. Estas relaciones se pueden describir de la forma siguiente:

$$\text{Límite superior} = \text{Error Proyectado} + \text{Precisión básica} + \text{Tolerancia incremental}$$

En error

El error Proyectado puede considerarse como la “mejor estimación” que hace el auditor en el error de la población. El error proyectado en la población se determina sumando el error proyectado para cada cuenta, u otra unidad lógica en la muestra. Por lo tanto, cuando la muestra no incluye errores, el error proyectado es cero. Si existen errores en la muestra, el método utilizado para

³⁴ [VER ANEXO #5](#)

proyectar los errores en una cuenta particular depende de si el valor en libros de la cuenta donde se encontró error es menor que el intervalo de muestreo. Para cuentas con valores en libros que son menores que el monto del intervalo de muestreo, el error proyectado se calcula multiplicando el porcentaje de error en la cuenta, conocido como tainting, por el intervalo de muestreo. Por ejemplo, si se encuentra que una cuenta con un valor en libros de \$100 tiene un valor auditado de \$60, el error en la cuenta es de \$40($\$100 - \60) y el tainting es 40% ($\$40/\100). El tainting de 40% sería multiplicado por el intervalo de muestreo para obtener el error proyectado para esa cuenta. Las cuentas con saldos inferiores al intervalo de muestreo se utilizan para representar otros elementos no seleccionados en ese intervalo. Debido a ello, para las cuentas con valores en libros menores que el intervalo de muestreo, el porcentaje de tainting de la cuenta se proyecta a todo el intervalo del cual ésta fue seleccionada.

Para cuentas con valores en libros iguales o superiores al intervalo de muestreo, el error real en la cuenta se utiliza como el error proyectado. La razón para la diferencia en los métodos de cálculo de error proyectado es que cada cuenta con un valor en libros igual o mayor que el intervalo de muestreo será incluida en la muestra. Estos elementos no representan otros no seleccionados en ese intervalo de muestra; por consiguiente, el error real en la cuenta es igual al error proyectado.

Lo siguiente que el auditor debe hacer es determinar el límite superior de los errores, lo que implica calcular los dos componentes de la tolerancia para el riesgo de muestreo, es decidir, la precisión básica y la tolerancia incremental. La precisión básica se encuentra siempre multiplicando el factor de confiabilidad para cero errores de la tabla del anexo #3 por el intervalo de muestreo.

Cuando se descubren los errores en la muestra, la tolerancia incremental se encuentra:

- 1) Ordenando los errores proyectados para las cuentas con valores en libros menores que el intervalo de muestreo desde el error proyectado más grande hasta el error proyectado más pequeño.
- 2) Multiplicando cada error proyectado por un factor incremental calculado a partir de los factores de confiabilidad de la tabla.
- 3) Sumando los montos resultantes.

Cuando en la muestra no se encuentran errores de cuentas con valores en libros menores que el intervalo de muestreo, la tolerancia incremental es cero.

Para completar la evaluación cuantitativa de los resultados de la muestra, el auditor calcula el límite superior sobre los errores. Cuando se encuentran errores, el límite superior es calculado agregando el error proyectado, la precisión básica y la tolerancia incremental. En caso de no encontrar errores en la muestra, el límite superior sobre los errores consiste únicamente en la precisión básica.

Luego de calcular el límite superior, sobre los errores, el auditor lo compara con el error tolerable para la cuenta. Si el límite superior sobre los errores es menor o igual al error tolerable, los resultados de la muestra apoyan la conclusión de que la población no está errada en más de un error tolerable en el nivel determinado del riesgo de muestreo. Por el contrario, si el límite superior sobre los errores excede la cantidad del error tolerable, los resultados de la muestra no proporcionan al auditor suficiente seguridad de que el error en la población sea menor que el error tolerable.

2.5.3.3.3 MUESTREO DE ATRIBUTOS.

Este es un plan de muestreo estadístico que permite al auditor estimar la tasa de ocurrencia de ciertas características en la población, como por ejemplo, las desviaciones de un control recomendado. El muestreo de atributos se emplea ampliamente para realizar las pruebas de control.

Al realizar las pruebas de controles, existen dos aspectos del riesgo de muestreo de auditoría que preocupan al auditor, éstos son:

- I. El riesgo de evaluar como muy alto el riesgo de control. Es la posibilidad de que los resultados de la muestra hagan que los auditores evalúen el riesgo de control en un nivel más alto de lo justificado, con base a la efectividad de operación real del control.

- II. El riesgo de evaluar como muy bajo el riesgo de control. Este riesgo es más importante, es la posibilidad de que los resultados de la muestra hagan que los auditores evalúen el riesgo de control en un nivel más bajo de lo justificado, con base en la efectividad de operación real del control.

Cuando en una muestra de atributos se indica una tasa de desviación del 5% con un margen para riesgo de muestreo de $\pm 3\%$, el auditor puede inferir entre 2 y 8% de los elementos de la población contienen desviaciones. En este caso el 2% es la tasa de desviación más baja (límite de precisión más bajo) y el 8% es la tasa de desviación más alta (límite de precisión superior) para la estimación de la muestra. Las pruebas de controles están diseñadas para proporcionar al auditor la seguridad de que la tasa de desviación no excede los límites aceptables. Por consiguiente, para estimar la muestra al auditor únicamente le interesa la tasa de desviación superior, ya que la tasa de desviación más baja es irrelevante para los objetivos de la prueba. El auditor utiliza en este tipo de muestreo pruebas unilaterales, puesto que se considera que sólo la tasa de

desviación superior permite evaluar el riesgo de control en el nivel planeado. En las pruebas de controles, la tasa de desviación superior se denomina tasa de desviación tolerable.

Para utilizar el muestreo de atributos en las pruebas de controles el auditor debe seguir estos pasos:

a) Determinar el objetivo de la prueba.

Las pruebas de controles tienen por objetivo suministrar evidencia sobre el diseño y efectividad de operación del control interno. El auditor realiza pruebas de controles con el fin de sustentar su nivel planeado y evaluado del riesgo de control. Por lo tanto seleccionará y aprobará una muestra de atributos para proporcionar evidencia de que efectivamente está funcionando de manera adecuada el control interno de la entidad y que servirá al auditor para apoyar el nivel planeado y evaluado del riesgo de control.

b) Definir los atributos y condiciones de la desviación.

Al definir los atributos y condiciones de la desviación de una prueba de control el auditor hace uso de su juicio profesional. Los atributos son características que suministran evidencia de que efectivamente se realizó un control, tal como la existencia de las iniciales del nombre de la persona que realizó el control sobre un documento determinado. Si un elemento de una muestra no tiene uno o más de los atributos especificados se clasifica como una desviación.

Si, por ejemplo, el auditor está realizando una prueba de controles para la evaluación de transacciones de ventas. Uno de los controles que se probará es la revisión de las facturas de ventas realizadas por un empleado de contabilidad. Esta revisión comprende: 1) comparar las cantidades en cada factura con los documentos de despacho, 2) comparar los precios que aparecen en cada factura con las listas de precios autorizadas, 3) probar la precisión numérica de cada factura y 4) marcar con iniciales una copia de la factura para

indicar que se realizó el procedimiento. Por lo que al aplicar la prueba a este control, se clasificaría una transacción como desviación si existen una o varias de las siguientes condiciones de desviación:

- i. Las iniciales del empleado de contabilidad no aparecen en la copia de la factura.
- ii. Las cantidades en la factura no concuerdan con los documentos de despacho.
- iii. Los precios en la factura no concuerdan con las listas de precios autorizadas.
- iv. La factura tiene una imprecisión numérica.

Es importante que los atributos y las condiciones de desviación estén definidas en forma precisa antes de realizar la prueba de control; de lo contrario, un auditor no puede tomar la decisión apropiada sobre cuáles elementos de la muestra representan desviaciones.

c) Definir la población

Se debe determinar si la población a partir de la cual va seleccionarse la muestra es apropiada para los objetivos de auditoría específicos. Por ejemplo, si el auditor desea probar la efectividad de operación de un control diseñado para asegurar que todos los despachos han sido registrados como ventas, no se seleccionará una muestra del diario de ventas; esa población es creada por las ventas registradas y no podría esperarse que tuviera despachos que no estuvieran registrados. La población apropiada para detectar esas desviaciones sería una población que tuviera todos los elementos despachados (el archivo de documentos de despacho).

d) Determinar el riesgo de evaluar como muy bajo el riesgo de control y la tasa de desviación tolerable.

Esto se hace generalmente utilizando el juicio profesional del auditor. El riesgo de evaluar el riesgo de control como muy bajo, es decir, el riesgo de que la tasa de desviación real exceda la tasa de desviación tolerable, es un riesgo crítico en las pruebas de controles. Este riesgo causa impacto en la efectividad de la auditoría, ya que los resultados de las pruebas de control desempeñan un papel importante al determinar la naturaleza, oportunidad y extensión de otros procedimientos. Normalmente el auditor especifica un nivel de riesgo bajo, con frecuencia se utiliza 5 ó 10%.

La tasa de desviación tolerable se especifica en base a 1) el nivel evaluado y planeado del riesgo de control y 2) el grado de seguridad deseado del material de evidencia en la muestra. Cuanto menor es el nivel planeado y evaluado del riesgo de control (o mayor es la seguridad deseada de la muestra), menor es la tasa de desviación tolerable³⁵.

e) Estimar la tasa de desviación esperada de la población.

La tasa de desviación esperada es significativa porque representa la tasa que el auditor espera descubrir en su muestra de la población.

Al estimar la tasa de desviación esperada de la población, con frecuencia el auditor utiliza los resultados de la muestra de años anteriores, documentada en los papeles de trabajo. También esta tasa se puede estimar en base a la experiencia del auditor con pruebas similares en otros contratos de auditoría o examinando una pequeña prueba piloto.

f) Determinar el tamaño de la muestra.

Los tres factores principales que determinan el tamaño de la muestra para una prueba de un control son el riesgo de evaluar el riesgo de control como muy bajo, la tasa de desviación tolerable y la tasa de desviación esperada de la

³⁵ [Ver Anexo #6](#)

población. El tamaño de la población también tiene un efecto en el tamaño de la muestra, pero solamente cuando la población es muy pequeña³⁶.

Al determinar el tamaño de la muestra se emplean tablas, por ejemplo, el auditor determina la tasa de desviación en la población del 1% y especifica una tasa de desviación tolerable del 9% para justificar su nivel planeado y evaluado del riesgo de control relacionado con este control. Según la tabla³⁷ estas especificaciones dan como resultado un tamaño de muestra de 51 elementos, que no deben contener más de una desviación de control, si se desea que la evaluación del riesgo de control planeado del auditor esté apoyada por la prueba.

g) Seleccionar la muestra.

Cuando el auditor utiliza el muestreo de atributos, es importante que los elementos de la muestra sean seleccionados de tal manera que se obtenga una muestra aleatoria. Las muestras aleatorias pueden lograrse empleando tablas de números aleatorios o muestreo sistemático. En la selección de los elementos de la muestra, generalmente el auditor selecciona elementos extra que deben sustituirse por algún elemento inválido, no utilizado o inaplicable. Un elemento inaplicable es aquél del que no se esperaría que tuviera un atributo particular.

h) Probar los renglones de la muestra.

Para probar los elementos o cifras de la muestra, se examina cada elemento de la muestra en busca de atributos de interés. Cada elemento se clasificará según contenga o no una desviación del control recomendado. Al analizar la prueba el auditor debe además estar alerta en busca de evidencia sobre aspectos inusuales como por ejemplo, evidencia de fraude o partes relacionadas.

i) Evaluar los resultados de la muestra.

³⁶ [Ver Anexo #7](#)

³⁷ [Ver Anexo #8](#)

Al evaluar los resultados el auditor debe considerar el número real de las desviaciones observadas y la naturaleza de éstas. La desviación de resultados incluirá los cuatro pasos siguientes:

- I. Determinar la tasa de desviación. El cálculo de la tasa de desviación de la muestra comprende la división del número de desviaciones observadas entre el tamaño de la muestra.
- II. Determinar la tasa de desviación superior alcanzada. El auditor utiliza un programa de computador o una tabla para determinar la tasa de desviación superior alcanzada (límite de precisión superior alcanzado). Esta tasa de desviación representa la tasa de desviación máxima de la población que el auditor puede esperar con base en los resultados de la muestra.
- III. Considerar los aspectos cualitativos de las desviaciones. Además de la consideración de la tasa de desviación en la muestra, el auditor considera la naturaleza de las desviaciones y cualquier otra implicación para otras fases de la auditoría. Las desviaciones que resulten de actos intencionales (fraude) son más preocupantes que aquéllas debidas a malentendidos de instrucciones o a descuidos.
- IV. Llegar a una conclusión global. El auditor combinará la evidencia de la muestra con los resultados de otras pruebas pertinentes de los controles para determinar si los resultados combinados apoyan el nivel planeado y evaluado del riesgo de control del auditor. De no ser así, el auditor aumentará el nivel evaluado del riesgo de control, lo que dará como resultado un aumento de los procedimientos sustantivos planificados.

Documentar el procedimiento de muestreo

Al final el auditor documentará los aspectos significativos de los nueve pasos anteriores en los papeles de trabajo.

2.5.3.3.4 MUESTREO DEL DESCUBRIMIENTO.

El muestreo del descubrimiento es una modificación del muestreo de atributos, cuyo propósito es detectar por lo menos una desviación, con un riesgo predeterminado de evaluar el riesgo de control como muy bajo, si la tasa de desviación en la población es mayor que la tasa de desviación tolerable determinada.

Aunque el muestreo del descubrimiento está diseñado para localizar elementos relativamente raros, éste no puede localizar elementos únicos. Si existe un número de desviaciones extremadamente pequeño dentro de una población (por ejemplo, 0.1% o menos), ninguna muestra de tamaño razonable puede proporcionar seguridad razonable de que se encontrará un ejemplo de desviación. Sin embargo, el muestreo de descubrimiento (con un grado de confianza alto) asegura la detección de desviaciones que ocurren a una tasa tan baja como 0.3 a 1%.

El muestreo del descubrimiento se utiliza principalmente para buscar desviaciones críticas. Cuando una desviación es crítica, como evidencia de fraude, cualquier tasa de desviación puede ser intolerable. Consecuentemente, si esa desviación se descubre, el auditor puede abandonar sus procedimientos de muestreo y realizar un examen completo de la población. Si no se encuentran desviaciones en el muestreo de descubrimiento, el auditor puede concluir (con un riesgo determinado de evaluar el riesgo de control como muy bajo) que no ocurre una desviación crítica en la medida de la tasa de desviación tolerable.

Para utilizar el muestreo de descubrimiento, el auditor debe especificar su riesgo deseado de evaluar el riesgo de control como muy bajo y la tasa de desviación tolerable para la prueba. El tamaño de la muestra requerido puede

ser determinado entonces remitiéndose a una tabla del muestreo de atributos apropiada, con el supuesto de que la tasa de desviación esperada en la población es de 0%.

Suponiendo que el auditor tiene razón en sospechar que alguien ha estado preparando pedidos de compra, informes de entrada y facturas de compra fraudulentas, con el fin de generar desembolsos de efectivo para transacciones de compras ficticias. Con objetivo de determinar si esto ha ocurrido, es necesario ubicar sólo un conjunto de documentos falsos fraudulentos en el archivo del cliente de facturas pagadas.

Además se supone que el auditor desea un riesgo de 5% de que la muestra no revelará una factura fraudulenta si la población contiene 2% o más elementos fraudulentos. Al remitirse a la tabla³⁸, el auditor encuentra que se requiere un tamaño de muestra de 149 para una tasa de desviación esperada de la población de 0% y una tasa de desviación tolerable de 2%. Si se supone que el auditor selecciona y examina 149 facturas y no encuentra facturas fraudulentas, él puede concluir que solamente hay un riesgo de 5% de que haya más de 2% de facturas fraudulentas en la población.

2.5.4 CONSIDERACIONES EN LA ELECCIÓN DEL MÉTODO A UTILIZAR.

En la realización de las pruebas de auditoría, el auditor puede decidir utilizar el método de muestreo estadístico o no estadístico, ambos métodos se fundamentan en que una muestra revelará suficiente información sobre el universo en estudio.

El juicio del auditor es un apoyo importante tanto en el método de muestreo estadístico como el no estadístico. La diferencia de estos métodos radica en el

³⁸ [VER ANEXO #8](#)

grado de formalidad y estructura involucrado en la determinación del tamaño de la muestra, la selección de la muestra y la evaluación de los resultados.

En la elección del método estadístico o no estadístico, el auditor debe considerar los objetivos de auditoría y la naturaleza del universo objeto de muestra, así como también las ventajas y desventajas de cada uno de los métodos.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3. TIPOS DE ESTUDIO

La investigación que se realizó fue de tipo Retrospectivo y Prospectivo. Es Retrospectivo porque se indagó sobre hechos ocurridos en el pasado y Prospectivo porque se obtuvo información actualizada, con el fin de proponer alternativas viables para mejorar los conocimientos de los profesionales y de los estudiantes de Licenciatura en Contaduría Pública.

Para ello fue necesario llevar a cabo dos tipos de investigación:

- Bibliográfica
- Campo.

3.1 TIPOS DE INVESTIGACION

Comprende aquellas herramientas implementadas en nuestra investigación con el principal objetivo de obtener información confiable y veraz

3.1.1 INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Comprendió el estudio teórico de todo lo relacionado con Las Técnicas de Muestreo Estadístico y no Estadístico utilizado en la Auditoria. Fue necesario buscar y consultar en Bibliotecas aquellos libros, documentos y leyes que pudiesen brindar información útil y actualizada sobre el tema en estudio. Además se consultaron trabajos de Graduación, páginas WEB y todo aquel material bibliográfico que sirviera para ampliar los aspectos investigados.

3.1.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Consistió en la recopilación de información apropiada para elaborar un diagnóstico sobre las Técnicas de Muestreo Estadístico y no Estadístico que se conocen en el campo de Auditoría.

La información pertinente se recopiló mediante cuestionarios y entrevistas a profesionales y estudiantes de la carrera en Licenciatura en Contaduría Pública. Con la realización de esta investigación se proporciona el desarrollo de técnicas de muestreo que han de servir de base al auditor para la determinación de la muestra que va a utilizar en el proceso de auditoría. Además, servirá como fuente de investigación a estudiantes de Contaduría Pública o carreras afines, con el propósito de ampliar sus conocimientos, también se beneficiará al sector empresarial, puesto que la presente información le proporcionará una guía que le oriente acerca del trabajo que el auditor realiza, al ejecutar el examen.

3.2 TIPOS DE ESTUDIO

3.3 MÉTODOS UTILIZADOS EN EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

Los métodos que se utilizaron en la investigación son los generales. Estos comprenden el análisis y la síntesis; la inducción y la deducción los cuales permitieron la relación entre los resultados obtenidos con la teoría implementada.

La recopilación de información se realizó a través de comunicación interpersonal con los profesionales que ejercen auditoría externa e interna y mediante la utilización de cuestionarios a los estudiantes.

En el procesamiento de la información se clasificó la información por cada pregunta expuesta a los encuestados, posteriormente se tabularon, empleando

tablas y gráficos de pastel los cuales indican los resultados obtenidos expresados en valores absolutos y porcentuales.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS EMPLEADOS

Comprende tanto las técnicas como los instrumentos empleados para obtener información sobre los conocimientos del muestreo en la auditoría.

3.4.1 TÉCNICAS

Las técnicas que se utilizaron en el presente estudio son las siguientes:

- ❖ La encuesta
- ❖ La entrevista
- ❖ Visitas de Campo
- ❖ Bibliografía

3.4.1.1 LA ENCUESTA

Esta técnica permitió obtener información sobre los conocimientos del Muestreo en Auditoría a través de la interrogación escrita a los profesionales y estudiantes.

3.4.1.2 LA ENTREVISTA

Consistió en obtener respuestas verbales sobre las interrogantes que se plantearon sobre el presente estudio. Esta técnica facilitó explicar el propósito del estudio y especificar claramente la información que se necesitó del entrevistado con el objetivo de asegurar una mejor respuesta. La entrevista fue no estructurada.

3.4.1.3 VISITAS DE CAMPO

Las visitas de campo consistieron en interactuar con Profesionales en Contaduría Pública y la asistencia a una reunión organizada por el Instituto Salvadoreño de Contadores Públicos, Filial Santa Ana; para llevar a cabo los objetivos de la encuesta y la entrevista.

3.4.1.4 BIBLIOGRAFÍA

Se utilizaron libros, revistas, periódicos, leyes, y páginas Web.

3.4.2 INSTRUMENTOS

Para lograr los objetivos de la investigación se utilizaron los siguientes instrumentos en la obtención de los datos:

- Cuestionarios
- Fichas

3.5 UNIVERSO Y MUESTRA

3.5.1 UNIVERSO

El Universo de la investigación está formado por ochenta y dos profesionales agremiados en el Instituto Salvadoreño de Contadores Públicos, Filial Santa Ana y cincuenta y cinco alumnos inscritos en la asignatura de Contabilidad Gubernamental del quinto año de la Licenciatura en Contaduría Pública de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente. Haciendo un universo de ciento treinta y siete personas.

3.5.2 MUESTRA

Como se determinó en el universo para el estudio se analizaron dos variables, de los cuales a los estudiantes de quinto año de la Licenciatura en Contaduría Pública por ser un número pequeño se analizaron en su totalidad. En el caso de los profesionales por no poderse analizar el total de éstos se procedió a la obtención de una muestra.

Para la determinación de la muestra de las variables se utilizó la fórmula siguiente:

$$n = \frac{Z^2 PQ N}{(N-1) E^2 + Z^2 PQ}$$

En donde:

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza de la muestra

PQ= Representan la razonabilidad o varianza del fenómeno estudiado

E= Error en el instrumento o muestra

N= Total de la población o Universo

Determinando el tamaño de la muestra tenemos:

$$P = 0.5$$

$$Q = 0.5$$

$$N = 137$$

$$E = 5\%$$

$$Z = 1.96$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (137)}{(137-1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 101.16 \approx 101$$

$$n = \underline{101}$$

Lo que significa que las encuestas se pasaron a cincuenta y cinco estudiantes y cuarenta y seis profesionales.

3.6 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

El análisis se obtuvo por cada respuesta obtenida de las preguntas hechas a los encuestados, con el propósito de establecer algún tipo de relación y diferencias, considerando los objetivos definidos. Los datos tabulados conllevaron a la formulación de ideas u opiniones que serán expuestas en el diagnóstico.

Para lograr un mejor análisis, los resultados se mostrarán en un gráfico de pastel, el cual consiste básicamente en un círculo que se divide en partes proporcionales, de acuerdo a las respuestas obtenidas, esto se hace con el propósito de que puedan ser analizados de una mejor manera por el lector y así tomar conclusiones que sirvan de provecho para el desarrollo profesional del auditor.

3.6.1 TABULACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS MEDIANTE CUESTIONARIOS DIRIGIDOS A ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN CONTADURÍA PÚBLICA.

El cuestionario fue la herramienta principal de recolección de la información el cual fue pasado a cincuenta y cinco alumnos de quinto año de la carrera de contaduría Pública de la Universidad de El Salvador; todo esto se realizó con el

objetivo principal de conocer el grado de conocimiento sobre las técnicas de muestreo estadístico y no estadístico.

Pregunta N° 1:

¿Tiene conocimiento de lo que es muestreo aplicado en la auditoria de Estados Financieros?

Objetivo:

Determinar si los alumnos tienen conocimientos sobre las Técnicas de Muestreo Utilizadas en una Auditoría de Estados Financieros.

<u>Alternativa</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Sí	35	64%
No	20	36%
Totales:	55	100%

Análisis:

Del cien por ciento de los estudiantes encuestados, el 64% manifestó tener conocimiento de Técnicas de Muestreo y el 36% no tiene conocimiento de estas.

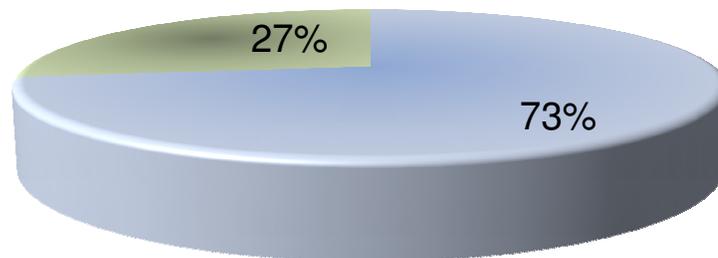
Pregunta N° 2:

¿Considera de mucha importancia el muestreo en la auditoría a Estados Financieros?

Objetivo:

Conocer la importancia que los estudiantes consideran en el estudio del muestreo de auditoría de Estados Financieros

<u>Alternativa</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Sí	40	73%
No	15	27%
Totales:	55	100%



■ Sí ■ No

Análisis:

De las personas encuestadas, el 73% considera de importancia el Muestreo Estadístico; mientras que el 23% opina lo contrario.

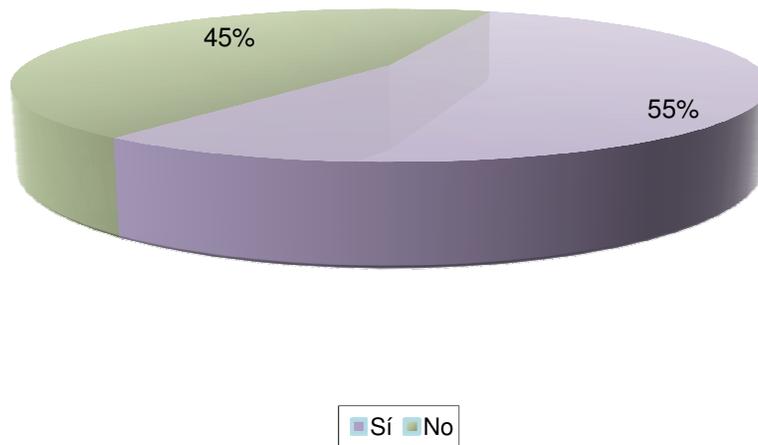
Pregunta Nº 3:

¿Conoce la diferencia del muestreo estadístico y el no estadístico?

Objetivo:

Determinar que porcentaje del alumnado conoce la diferencia del Muestreo Estadístico y no Estadístico.

<u>Alternativa</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Sí	30	55%
No	25	45%
Totales:	55	100%



Análisis:

El 55% de los estudiantes encuestados afirmaron que conocen la diferencia entre ambos Muestreos, el 45%, la desconoce.

Pregunta N°4

¿Considera que con la implementación de Técnicas de Muestreo Estadístico y no Estadístico le ayudaría al auditor para realizar su trabajo?

Objetivo:

Conocer si los alumnos consideran que las Técnicas de Muestreo proporcionan una mayor eficiencia al hacer una auditoría.

<u>Alternativa</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Sí	40	73%
No	15	27%
Totales:	55	100%

Análisis:

El 73% de los estudiantes, si está de acuerdo que con las Técnicas ayudan al auditor para realizar una auditoría más eficiente, el 27% opina lo contrario.

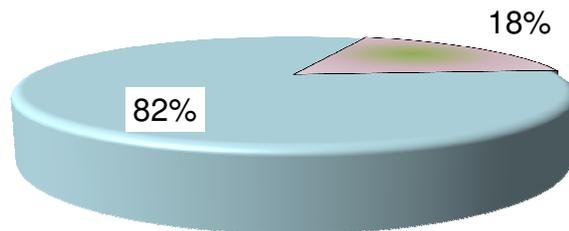
Pregunta N°5

¿A utilizado alguna vez Técnicas de Muestreo Estadístico en sus Estudios?

Objetivo:

Conocer si los alumnos han aplicado las Técnicas de Muestreo.

<u>Alternativa</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Sí	10	18%
No	45	82%
Totales:	55	100%



■ Sí ■ No

Análisis:

Los resultados muestran que solo el 18% han implementado las Técnicas de Muestreo, y el 82% no las han empleado.

Pregunta N° 6

¿Qué técnicas de Muestreo Estadístico ha utilizado?

Objetivo:

Percibir cual de las Técnicas de Muestreo han sido utilizadas por los estudiantes.

<u>Alternativa</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Muestreo Probabilístico	5	50%
Muestreo Estratificado	2	20%
Muestreo Sistemático	0	0%
Muestreo Aleatorio	3	30%
Totales:	10	100%

Análisis:

El 50% han implementado el Muestreo Probabilístico, el 30% han utilizado el Muestreo Aleatorio y el 20% el Muestreo Estratificado.

Pregunta N°7

¿Considera que las Técnicas de Muestreo son las adecuadas al momento de implementarlas?

Objetivo:

¿Conocer si los alumnos consideran que las Técnicas de Muestreo son las adecuadas al momento de hacer una auditoria de Estados Financieros?

<u>Alternativa</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Sí	35	64%
No	20	36%
Algunas veces	0	0%
Totales:	55	100%

Análisis:

El 64% de la población encuestada opina que si son las adecuadas y solo el 36% opina que no.

Pregunta N°8

Marque en qué áreas de las cuentas que conforman los Estados Financieros aplicaría el Muestreo Estadístico y no Estadístico.

Objetivo:

Conocer la opinión de los alumnos acerca de cuáles cuentas de los Estados Financieros aplicaría el Muestreo.

<u>Alternativa</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Bancos (cheques)	30	55%
Cuentas por cobrar	0	0%
Inventarios	0	0%
Propiedad, planta y equipo	20	36%
Proveedores	0	0%
Cuentas por pagar	5	9%
Capital	0	0%
Totales	55	100%

10

Análisis:

El 55% de los estudiantes aplicaría en la cuenta bancos; el 36% en Propiedad, planta y equipo y solo el 9% a las cuentas por pagar.

Pregunta N°9

¿Qué criterios utilizaría usted al momento de realizar una auditoría sobre Estados Financieros para la aplicación de Técnicas de Muestreo?

Objetivo:

Determinar el criterio sobre el cual se basarían para utilizar las Técnicas de Muestreo al momento de realizar una auditoría.

<u>Alternativa</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
De la experiencia	45	82%
Giro de la empresa	10	18%
Otras	0	0%
Totales:	55	100%

Análisis:

El 82% de la población lo haría por la experiencia adquirida; el 18% se basa por el giro de la empresa.

Pregunta N°10

¿Qué normas toman como base para la aplicación del Muestreo en auditoria?

Objetivo:

Determinar que norma es la que toman de base para aplicar el muestreo en la auditoria.

<u>Alternativa</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Normas Internacionales de Auditoria	55	100%
Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas	0	0%
Ninguna	0	0%
Totales:	55	100%

Análisis:

El 100% de los estudiantes toma como base las Normas Internacionales de Auditoria.

Pregunta N°11

¿Considera que es necesaria la elaboración de un manual que sirva de guía al auditor para seleccionar la Técnica de Muestreo para la realización del trabajo de auditoría?

Objetivo:

Conocer la importancia para el alumnado de realizar un manual sobre las Técnicas de Muestreo.

<u>Alternativa</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Si	55	55%
No	0	0%
Totales:	55	100%

Análisis:

El 100% de los estudiantes encuestados afirman que es necesaria la elaboración del documento, ya que se consideran que sus conocimientos son deficientes para desarrollar una auditoría de forma eficaz y eficiente.

3.6.2 TABULACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS MEDIANTE CUESTIONARIOS DIRIGIDOS A PROFESIONALES QUE EJERCEN LA AUDITORÍA EXTERNA.

Pregunta N°1

¿Cuánto tiempo posee ejerciendo auditoria?

Objetivo:

Conocer el tiempo que tienen los profesionales de ejercer la auditoria para determinar la experiencia y entrenamiento técnico que poseen.

<u>Alternativa</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Tres años	10	22%
Cinco años	15	33%
Más de cinco años	21	46%
Totales:	46	100%

Análisis:

Del 100% de los auditores encuestados, el 22% manifestó tener 3 años, el 33% cinco años y el resto más de 5 años.

Pregunta N°2

¿Dónde adquirió conocimiento de las Técnicas de Muestreo?

Objetivo:

Determinar el lugar donde los profesionales adquirieron los conocimientos sobre las Técnicas de Muestreo.

<u>Alternativa</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Folletos	8	17%
Libros	20	43%
Seminarios	18	39%
Totales:	46	100%

Análisis:

El 43% de los encuestados lo adquirieron en libros, el 39% en seminarios y solo el 17% en folletos.

Pregunta N°3

¿A qué tipo de instituciones presta el servicio de auditoría?

Objetivo:

Conocer el ambiente dentro del cual se desarrolla frecuentemente el auditor en nuestro país.

<u>Alternativa</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Comercial	25	54%
Industrial	5	11%
Servicios	0	0%
Todas las anteriores	16	35%
Otras	0	0%
Totales:	46	100%

■Otras

Análisis:

El 54% de los profesionales encuestados afirmaron que ejercen en el área comercial, un 11% en el área industrial y el 35% en todas las anteriores.

Pregunta N°4

¿Qué tipos de pruebas realiza para la ejecución del examen de auditoría?

Objetivo:

Conocer si los auditores al realizar su examen ponen en práctica los requerimientos técnicos que exigen las Normas Internacionales de Auditoría en relación a dichas pruebas.

<u>Alternativa</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Pruebas de Control	0	0%
Procedimientos Sustantivos	0	0%
Ambas	46	100%
Totales:	46	100%

Análisis:

El 100% de los auditores encuestados utilizan ambos procedimientos.

Pregunta N°5

¿En su examen aplica pruebas selectivas?

Objetivo:

Determinar si los auditores en el desarrollo de su examen aplican pruebas selectivas a menos de cien por ciento de las partidas, saldos o clases de transacciones a examinar.

<u>Alternativa</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Sí	55	100%
No	0	0%
Totales:	55	100%

Análisis:

El 100% de los auditores afirmaron que usan las pruebas selectivas en su examen de auditoría.

Pregunta N°6:

¿Qué normas toman como base para la aplicación del Muestreo en Auditoria?

Objetivo:

Conocer si los auditores se rigen en base a los lineamientos contenidos en las Normas Internacionales de Auditoria.

<u>Alternativa</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
NIAS	35	76%
SAS	11	24%
Ninguna	0	0%
Totales:	46	100%



Análisis:

El 76% analizan las NIAS como guía para la aplicación del Muestreo en Auditoria, el 24% se rigen en base a SAS.

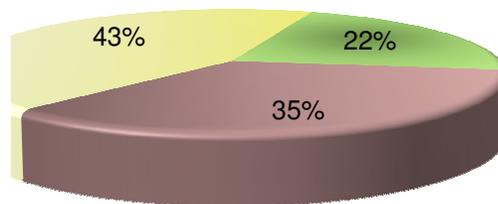
Pregunta N°7

¿Qué tipo de Técnicas de Muestreo en auditoria conoce?

Objetivo:

Conocer el método de muestreo que utilizan los auditores para examinar las partidas, saldos o transacciones.

<u>Alternativa</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Estadístico	10	22%
No estadístico	16	35%
Ambos	20	43%
Totales:	46	100%



Estadístico ■ No estadístico ■ Ambos

Análisis:

El 35% de los auditores conocen el método No estadístico para examinar partidas, saldos o transacciones, el 22% el muestreo Estadístico y un 43% ambos métodos.

Pregunta N°8

¿De qué forma determinan la muestra a examinar?

Objetivo:

Determinar si el auditor conoce los elementos que son inherentes a la determinación del tamaño de la muestra.

<u>Alternativas</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Método Estadístico	10	22%
Método No Estadístico	15	33%
Ambos	21	46%
Totales:	46	100%

mbos

Análisis:

El 22% determina la muestra a través del método Estadístico; un 33% por el no Estadístico y un 46% por ambos métodos.

Pregunta N°9

¿Qué elementos considera importantes para determinar el tamaño de la muestra?

Objetivo:

Determinar si el auditor conoce los elementos que son inherentes a la determinación del tamaño de la muestra.

<u>Alternativas</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
El volumen de operaciones.	20	43%
Confianza en el Control Interno.	10	22%
Riesgo de operación.	10	22%
Todas las anteriores.	6	13%
Abstenciones.	0	0%
Totales:	46	100%

Análisis:

El 43% de los profesionales toman como elemento primordial el volumen de operaciones, el 22% la confianza en el control interno, el 13% en todas las antes mencionadas.

Pregunta N°10

De acuerdo a la institución que presta servicio, ¿Qué tipo de técnicas de muestreo aplica en el desarrollo de su examen?

Objetivo:

Conocer el grado de aplicación de las técnicas de muestreo que utilizan los auditores de acuerdo a la institución donde presta el servicio.

<u>Alternativas</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Estadísticas	10	22%
No estadísticas	15	33%
Ambos	21	46%
Abstenciones.	0	0%
Totales:	46	100%

enciones.

Análisis:

El 22% de los encuestados aplica el muestreo estadístico, el 33% el muestreo no estadístico, el 45% ambas técnicas de muestreo.

Pregunta N°11

¿Considera que el uso apropiado del muestreo en la realización del trabajo de auditoría ayuda al auditor para la obtención de evidencia suficiente y apropiada que le sirvan de base para formarse una opinión acerca de la información examinada?

Objetivo:

Verificar si el auditor esta consiente de la importancia de la aplicación de los métodos de muestreo para obtener evidencia suficiente y competente que le sirva de base para formarse una opinión acerca de la información examinada.

<u>Alternativas</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Sí	44	96%
No	2	4%
Totales:	46	100%

Análisis:

El 96% esta consiente que el uso apropiado del muestreo en la realización del trabajo de auditoría es importante porque permite al auditor ser mas objetivo en la obtención de la información a examinar. El 4% dijo no estar de acuerdo con lo anterior.

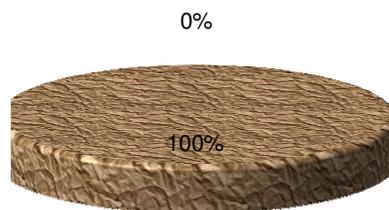
Pregunta N°12

¿Considera que es necesaria la elaboración de un documento que sirva de guía al auditor para seleccionar la técnica de muestreo para la realización del trabajo de auditoría?

Objetivo:

Determinar si los profesionales están consiente de la importancia de que exista un documento que los apoye en la selección de las técnicas de muestreo para el desarrollo de una auditoria.

<u>Alternativas</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Sí	46	100%
No	0	0%
Totales:	46	100%



■ Sí ■ No

Análisis:

El 100% de los profesionales encuestados afirman que es necesaria la elaboración del documento.

3.6.3 DIAGNÓSTICO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.

Para la ejecución de cualquier trabajo de auditoría, bien sea practicado en forma interna o externa, son numerosos los elementos que debe tomar en cuenta el profesional encargado de esta actividad.

Dentro de estos elementos destacan las Técnicas de Auditoría, que se definen como los recursos particulares de investigación que el auditor usa para obtener la información que necesita y para comprobar la información que otros le han suministrado o él mismo ha obtenido.

Cuando el auditor realiza su trabajo de auditoría necesita de algunas técnicas que le faciliten la obtención de la información que éste desea obtener.

Esta información le servirá al auditor como evidencia el cual debe hacerlo de forma profesional e independiente.

Las Técnicas de Muestreo hacen menos tedioso el trabajo al auditor ya que tomaría demasiado tiempo revisar en su totalidad el universo.

El auditor deberá seleccionar muestras representativas de la población sujeta a su examen, de manera que los resultados que obtenga al revisar esas muestras le sirvan de base para fijar una opinión sobre toda la población o conjunto del que forma parte.

Como se nota que el auditor externo planea en relación al costo beneficio, etc.

DIAGNÓSTICO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS A LOS ESTUDIANTES.

En la obtención de información acerca del conocimiento teórico que tienen los estudiantes se determinó lo siguiente:

La mayoría tiene conocimientos teóricos acerca de las técnicas; pero una minoría representada por el dieciocho por ciento las ha implementado.

Dentro de los que afirmaron conocer sobre éstas un setenta por ciento adquirieron dicho conocimiento a través de las clases impartidas por los docentes que desarrollan asignaturas afines a la Auditoría, una reducida porción la obtuvieron en el trabajo.

Según el análisis que se obtuvo de las encuestas realizadas a los estudiantes se corroboró que no poseen una noción amplia del tema expuesto.

DIAGNÓSTICO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS A PROFESIONALES.

Los resultados obtenidos de las interrogantes planteadas a los profesionales mostraron el siguiente análisis:

Los auditores en la actualidad basan sus conocimientos sobre auditoría según las Normas Internacionales de Auditoría, son pocos los profesionales que todavía se rigen según las Declaraciones Internacionales de Auditoría (SAS), esto genera una dualidad de criterios entre ellos.

Para la ejecución del examen de auditoría generalmente realizan Pruebas de Cumplimiento y Procedimientos. Así como también aplican Pruebas Selectivas lo que confirma la necesidad de la aplicación de Muestreo en la auditoría.

Para determinar la muestra a examinar en una auditoría los auditores se inclinaron por ambos métodos (Muestreo estadístico y muestreo no estadístico). La mayoría de los encuestados poseen un leve conocimiento sobre las

Técnicas de Muestreo practicadas en un examen de auditoría; por lo que se concluyó que el deficiente dominio del tema se debe a la falta de interés que tienen los profesionales en seguirse actualizando.

En conclusión se determinó, que es necesaria la elaboración de un documento que contenga los requisitos mínimos que debe cumplir el auditor, al aplicar muestreo, ya que éste contribuirá a la eficiencia y eficacia en la selección de la muestra; Este servirá de apoyo para toda la población estudiantil de diferentes instituciones interesadas en aprender a utilizar dichas técnicas. Así como para los profesionales que ejercen los diferentes tipos de auditoría. También es necesario que los responsables de asignaturas afines a la Auditoría tomaran en cuenta desarrollar este tema en las clases que imparten para que los futuros profesionales tengan un conocimiento exacto del tema tratado.

CAPÍTULO IV
PROPUESTA DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA
APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE MUESTREO ESTADÍSTICO Y NO
ESTADÍSTICO COMO UNA HERRAMIENTA BÁSICA DE AUDITORIA A LOS
ESTADOS FINANCIEROS SEGÚN NORMAS INTERNACIONALES DE
AUDITORÍA SECCIÓN: 530.

- 4.1 OBJETIVOS
 - 4.1.1 GENERALES
 - 4.1.2 ESPECÍFICOS
- 4.2 CARACTERÍSTICAS DEL MANUAL
- 4.3 IMPORTANCIA DEL MANUAL
- 4.4 COBERTURA DEL MANUAL
- 4.5 COMPETENCIA DEL MANUAL
- 4.6 ANTECEDENTES GENERALES
 - DIFERENCIA ENTRE EL MUESTREO ESTADÍSTICO Y
 - 4.6.1 NO ESTADÍSTICO
 - 4.6.2 PAPEL AUDITOR
 - FACULTADES Y OBLIGACIONES DE LOS AUDITORES EN
 - 4.6.3 LAS EMPRESAS
- 4.7 DESCRIPCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS
 - INFORMACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS Y LOS
 - 4.7.1 ELEMENTOS QUE CONFORMAN UNA EMPRESA

- 4.7.2 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
- 4.7.3 ESTADO DE RESULTADO
- 4.7.4 ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO
- 4.7.5 ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO
- 4.7.6 NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
- IMPORTANCIA DE LA PRESENTACION Y REVELACION DE LAS
- 4.8 DECLARACIONES DE LA ADMON
- 4.9 UTILIDAD DE LOS ESTADOS FINANCIEROS
- MANUAL DE APLICACIÓN DEL MUESTREO ESTADISTICO
- 4.10 A LAS PRUEBAS DE CONTROL
- 4.10.1 APLICACIÓN
- 4.10.2 MUESTREO
- ENFOQUES DE MUESTREO ESTADISTICO CONTRA NO
- 4.10.3 ESTADISTICO
- 4.10.4 TIPOS DE MUESTREO
- 4.10.5 MUESTREO ESTADISTICO
- 4.10.6 CONSIDERACIONES DEL RIESGO AL OBTENER EVIDENCIA
- 4.10.7 PASOS A SEGUIR EN UNA PRUEBA DE CONTROL
- APLICACIÓN DE TECNICAS EN AREAS CRITICAS DE LAS
- 4.11 DECLARACIONES DE ADMINISTRACION
- 4.11.1 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
- 4.11.1.1 EFECTIVO Y EQUIVALENTES

- APLICACIÓN DE LAS TECNICAS DE ESTIMACION DE
- 4.11.1.1.1 DIFERENCIAS
- 4.11.1.2 CUENTAS POR COBRAR
- APLICACIÓN DEL MUESTREO ESTIMACION DE MEDIDA
- 4.11.1.2.1 POR UNIDAD
- 4.11.1.3 INVENTARIO
- 4.11.1.3.1 APLICACIÓN DEL MUESTREO EN UNIDADES MONETARIAS (PPS)
- 4.11.1.4 CUENTAS POR PAGAR
- 4.11.1.4.1 APLICACIÓN DE ESTIMACION DE RAZONES
- 4.11.2 ESTADO DE RESULTADO
- 4.11.2.1 COMPRAS
- 4.11.2.1.1 APLICACIÓN DEL MUESTREO DE ATRIBUTOS
- 4.11.2.2 GASTOS
- 4.11.2.2.1 APLICACIÓN DEL MUESTREO DE DESCUBRIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se expone la propuesta de un manual de procedimientos para la aplicación de técnicas de muestreo estadístico y no estadístico como una herramienta básica de auditoría a los estados financieros según normas internacionales de auditoría sección 530. El cual de forma práctica, fácil y metódica expone los procedimientos estadísticos y no estadísticos que deben realizarse al momento de llevar a cabo una auditoría de Estados Financieros.

Esta manual surge de la necesidad expresada por la consulta practicada a un selecto número de profesionales y estudiantes de la carrera de licenciatura en Contaduría Pública de la ciudad de Santa Ana. La base fundamental de este manual son las Normas Internacionales de Contabilidad y Auditoría, las cuales permiten desarrollar una guía de la aplicación técnica de este tema.

Se hace un especial énfasis en la elaboración de una planeación eficiente de la Auditoría y sus requerimientos técnicos, ya que se considera son la base y soporte de la opinión que el profesional emite sobre los informes financieros de una entidad públicamente establecida.

4.1 OBJETIVOS

Son los medios por los cuales el auditor puede llegar a lograr las metas propuestas en el plan global de auditoría.

4.1.1 GENERAL

Proporcionar a los estudiantes y profesionales de contaduría pública de la ciudad de Santa Ana un Manual de procedimientos para la aplicación de técnicas de muestreo estadístico y no estadístico como una herramienta básica de auditoría a los estados financieros según Normas Internacionales de Auditoría y la elaboración de ejemplos práctico para mejor comprensión.

4.1.2 ESPECIFICOS

- ✓ Plantear las herramientas necesarias para la implementación del muestreo estadístico y no estadístico en la auditoría de estados financieros según las normas Internacionales de auditoría

4.2 CARACTERÍSTICAS DEL MANUAL

- ❖ Contiene en un principio los antecedentes generales entre los cuales destaca la diferencia que hay entre el muestreo estadístico y no estadístico, luego el papel del auditor en la actualidad si como sus facultades y obligaciones en las empresas.
- ❖ Luego contiene una breve descripción de los Estados Financieros, así como su información y los elementos que conforman una empresa
- ❖ Y por último la aplicación de las diferentes técnicas de muestreo estadístico y no estadístico en ejercicios prácticos.

4.3 IMPORTANCIA DEL MANUAL

La creciente necesidad de comparar la información y los resultados de un periodo y otros y la información estadística, se ha convertido en requisito indispensable para el eficiente funcionamiento del orden socioeconómico y financiero en general.

La auditoría está encargada de la revisión de los Estados Financieros, de las políticas contables, dirección, así como de los procedimientos específicos que relacionados entre sí forman la base para obtener suficiente evidencia a cerca del objeto de la revisión de los Estados Financieros.

En consecuencia de todo lo antes descrito y para facilitar el proceso de la auditoría de Estados Financieros se debe diseñar un manual de procedimientos para la aplicación de las técnicas del muestreo estadístico y no estadístico como una herramienta básica de auditoría a los estados financieros

según la Norma Internacional de Auditoría sección 530, que proporcione una guía a seguir de fácil aplicación e interpretación que conduzca a los estudiantes y profesionales encargados de realizar esta actividad hasta su fin último de expresar una opinión acerca de la razonabilidad de los Estados Financieros.

4.4 COBERTURA DEL MANUAL

El presente manual Teórico y práctico tiene aplicabilidad en el desarrollo de auditorías de Estados Financieros que se pretendan realizar bajo los lineamientos de las Normas Internacionales de auditoría.

4.5 COMPETENCIA DEL MANUAL

Al presente manual le compete, describir y detallar teóricamente y con un ejemplo práctico los procedimientos necesarios para la aplicación de técnicas de muestreo estadístico y no estadístico como una herramienta de auditoría de Estados Financieros con base en las Normas Internacionales de Auditoría.

4.6 ANTECEDENTES GENERALES

4.6.1 DIFERENCIAS ENTRE EL MUESTREO ESTADÍSTICO Y NO ESTADÍSTICO

Existen diferencias entre el muestreo estadístico y no estadístico y para una mejor comprensión es necesario conocerlos.

El muestreo estadístico ayuda a los auditores a examinar con eficiencia y eficacia las cifras que se encuentran en los estados financieros, ya que se basa

en las leyes probabilísticas que son útiles para cuantificar el Riesgo del muestreo y a diferencia del muestreo no estadístico este nos permite:

- Conocer anticipadamente el tamaño máximo de la muestra necesario
- Los resultados de la muestra pueden ser justificados con mayor grado de seguridad,
- Diseñar muestras eficientes, Medir la suficiencia de la evidencia obtenida y evaluar objetivamente los resultados.
- La muestra seleccionada reúne mayores características de que sean representativa de la población

El método no estadístico es el más usado, no porque sea mejor; es el más práctico y sencillo en su uso ya que este requiere más que todo del criterio y experiencia profesional.

El muestreo estadístico no elimina el juicio profesional en el proceso del muestreo. Pero si permite a los auditores medir y controlar el tipo de riesgo. Por medio de técnicas de muestreo estadístico, pueden especificar de antemano el riesgo que querrán en los resultados muestrales y luego calcularan un tamaño que controle en el nivel deseado.

4.6.2 EL PAPEL DEL AUDITOR

La legislación Salvadoreña le confiere al auditor un papel de mucha relevancia en la sociedad el cual es “La vigilancia” de las sociedades mercantiles, dar fe público que los Estados Financieros están correctos en todo lo sustancial de acuerdo a un marco de referencia especificado.

La ley Salvadoreña dice de la siguiente manera,” La vigilancia de la sociedad anónima, estará confiada a un auditor designado por la junta general, la cual señalará también su remuneración. El auditor ejercerá sus funciones por el

plazo que determine el pacto social y, en su defecto, por el que señale la junta general en el acto del nombramiento.”³⁹

En tal sentido el auditor posee la responsabilidad de salvaguardar los intereses de los accionistas en primer lugar y luego de la sociedad en general frente a las posibles representaciones erróneas que pudiesen contener los Estados Financieros de las empresas y que pudiesen afectar las responsabilidades de la empresa mercantil frente a terceros o incluso ante el fisco.

4.6.3 FACULTADES Y OBLIGACIONES DEL AUDITOR EN LAS EMPRESAS

Entre las principales facultades y obligaciones que le son conferidas al auditor se proponen las siguientes:

- i. Cerciorarse de la constitución y vigencia de la sociedad.
- ii. Cerciorarse de la constitución y subsistencia de la garantía de los administradores y tomar las medidas necesarias para corregir cualquiera irregularidad.
- iii. Exigir a los administradores un balance mensual de comprobación.
- iv. Comprobar las existencias físicas de los inventarios.
- v. Inspeccionar una vez al mes, por lo menos, los libros y papeles de la sociedad, así como la existencia en caja.
- vi. Revisar el Estado de situación financiera anual, rendir el informe correspondiente en los términos que establece la ley y autorizarlo al darle su aprobación.
- vii. Someter a conocimiento de la administración social y hacer que se inserten en la agenda de la junta general de accionistas, los puntos que crea pertinentes.

³⁹ Código de comercio Artículo 289

- viii. Convocar las juntas generales ordinarias y extraordinarias de accionistas, en caso de omisión de los administradores y en cualquiera otro en que lo juzgue conveniente.
- ix. Asistir, con voz, pero sin voto, a las juntas generales de accionistas.
- x. En general, comprobar en cualquier tiempo de las operaciones de la sociedad.

4.7 DESCRIPCIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

El objetivo de los estados financieros es suministrar información acerca de la situación financiera, desempeño y cambios en la posición financiera. Se pretende que tal información sea útil a una amplia gama de usuarios al tomar sus decisiones económicas. Los estados financieros preparados con este propósito cubren las necesidades comunes de muchos usuarios; sin embargo, los estados financieros no suministran toda la información que estos usuarios pueden necesitar para tomar decisiones económicas, puesto que tales estados reflejan principalmente los efectos financieros de sucesos pasados, y no contienen necesariamente información distinta de la financiera.

Los estados financieros también muestran los resultados de la administración llevada a cabo por la gerencia, o dan cuenta de la responsabilidad en la gestión de los recursos confiados a la misma.

Para cumplir este objetivo, los Estados Financieros suministran información acerca de los siguientes elementos de la empresa:

- a. Activos
- b. Pasivos
- c. Patrimonio Neto
- d. Ingresos y gastos, en los cuales se incluyen las pérdidas y ganancias
- e. Flujo de efectivos.

Esta información, junto con la contenida en las notas a los estados financieros, ayuda a los usuarios a preceder los flujos de efectivo futuros, particularmente en lo que se refiere a la distribución temporal y grado de certidumbre de la generación de efectivo y otros medios líquidos equivalentes.

4.7.1 INFORMACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS Y LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN UNA EMPRESA.

4.7.2 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA.

Estará integrado por los saldos de las cuentas de:

1. Activos Corrientes
2. Activos no Corrientes
3. Pasivos Corrientes
4. Pasivos no Corrientes
5. Patrimonio

1. Activos Corrientes.

Los activos corrientes son recursos relativamente “líquidos”. Esta categoría incluye efectivo, inversiones en títulos (valores negociables), documentos por cobrar, inventarios y gastos pagados por anticipado. Para clasificar un bien en activo corriente, debe ser posible convertirlo en efectivo en un tiempo relativamente corto, sin interferir con las operaciones normales del negocio.

El período en el cual se espera que los activos corrientes sean convertidos a efectivo generalmente es de un año; sin embargo, si una empresa requiere más de un año para completar su ciclo de operaciones normal, la duración del ciclo de operación define cuales son los activos corrientes. Por lo tanto, el inventario y las cuentas por cobrar normalmente califican como activos corrientes, aun cuando estos activos requieren más de un año para ser convertidos en efectivo.

Los activos corrientes deben clasificarse como tales cuando:

- ♦ Su saldo se espera realizar, o se tiene para su venta o consumo en el transcurso del ciclo normal de la operación de la empresa.
- ♦ Se mantiene fundamentalmente por motivos comerciales, o para un plazo corto de tiempo, y se espera realizar dentro del período de doce meses tras la fecha del balance.
- ♦ Se trata de efectivo u otro medio líquido equivalente, cuya utilización no esté restringida.

2. Activos no Corrientes.

Están constituidos por todos aquellos bienes que son convertibles en un período mayor de un año o que la empresa posea por un período largo de tiempo; entre estos activos podemos mencionar los terrenos, edificios, inversiones a largo plazo entre otros.

3. Pasivos Corrientes.

Los pasivos corrientes son deudas existentes que deben ser pagadas dentro del mismo período (un año). Se espera que estas deudas sean pagadas con los activos corrientes (o mediante los servicios que éstos presten). Entre los pasivos corrientes están los documentos por pagar (con vencimiento a un año), las cuentas por pagar, el ingreso no devengado y los gastos acumulados, tales como los impuestos sobre la renta por pagar, las remuneraciones por pagar.

La relación entre activos corrientes y pasivos corrientes es más importante que el valor total de cualquier categoría. Los pasivos corrientes deben ser pagados en el futuro cercano y el efectivo para pagar estos pasivos normalmente proviene de los activos corrientes. Por lo tanto, las personas que toman decisiones al evaluar la solvencia de un negocio frecuentemente comparten las sumas relativas de los activos corrientes y de los pasivos corrientes.

Un pasivo debe clasificarse como corriente cuando:

- ♦ Se espera liquidar en el curso normal de la operación de la empresa.

- ♦ Debe liquidarse dentro del período de doce meses desde la fecha del balance.

Otros tipos de pasivos corrientes no proceden del ciclo normal de la operación, pero deben ser atendidos porque vencen dentro de los doce meses siguientes a la fecha de cierre del balance.

4. Pasivos no Corrientes.

Están constituidas por todas aquellas obligaciones adquiridas por la empresa que deban de ser liquidadas por un plazo mayor de año; entre estas podemos mencionar los documentos por pagar a largo plazo, préstamos hipotecarios, entre otros.

5. Patrimonio.

Este está constituido por la inversión dada por los accionistas así como por las utilidades retenidas por el negocio originadas por los períodos anteriores, también comprende las reservas de capital entre otras.

4.7.3 ESTADO DE RESULTADOS

Entendido el concepto de empresa como entidad constituida por un conjunto de elementos humanos, técnicos materiales y financieros, coordinados por una autoridad que toma decisiones para lograr sus fines, pensamos entonces que uno de los fines primordiales de las entidades comerciales, industriales o de servicios es la obtención de lucro o ganancia como compensación a su inversión.

La contabilidad financiera debe presentar información que permita a los propietarios conocer los montos de las utilidades o de las pérdidas obtenidas

como resultado de sus operaciones realizadas durante un período contable. De aquí la necesidad, de elaborar un nuevo estado financiero de acuerdo al tipo de empresa, el cual en esencia tendrá las mismas características y para facilitar su comprensión debemos conocer los elementos que lo integran:

1. Ingresos
2. Costo de los bienes vendidos
3. Gastos de operación
4. Renglones no operacionales

1. Ingresos.

Comprende básicamente todas aquellas entradas de efectivo originadas por la venta o la prestación de un servicio que está directamente con el giro u operación de entidad.

Para el caso de una compañía comercializadora, la sección de ingresos del estado de resultados generalmente sólo contiene una línea, denominada **Ventas Netas.**

2. Costo de Ventas.

En el caso de una empresa comercial muestra el costo de los bienes vendidos durante el período, el cual estará dado por el inventario inicial más las compras netas menos el inventario final de mercadería adquirida para la venta; para el caso de empresas del sector industrial estará compuesto por los tres elementos del costo los cuales son: La materia prima directa mas la mano de obra directa más los gastos indirectos de fabricación y en el caso de una empresa de servicios estará constituido por todos aquellos costos y gastos no clasificados como de administración o de venta.

3. Utilidad Bruta.

En un estado de resultado, la utilidad bruta aparece como un subtotal. Esto facilita que los usuarios de los estados de resultados puedan calcular el margen de utilidad bruta de la empresa (tasa de utilidad bruta).

La tasa de utilidad bruta es la utilidad bruta expresada como un porcentaje de las ventas netas. Bajo condiciones normales, el margen de utilidad bruta de una empresa tiende a permanecer razonablemente estable de un período al siguiente. Los cambios significativos en esta tasa pueden proporcionar a los inversionistas una indicación temprana de una demanda cambiante del consumidor por los productos de la empresa.

En otras palabras la utilidad bruta es básicamente las ventas netas menos el costo de ventas.

4. Gastos de Operación.

Se incurre en gastos de operación con el fin de producir ingresos. Frecuentemente, los gastos se subdividen en las clasificaciones de gastos de administración, ventas y financieros. La subdivisión de los gastos de operación en clasificaciones funcionales ayuda a la gerencia y a otros usuarios de los estados financieros a evaluar separadamente aspectos diferentes de las operaciones de la empresa.

5. Utilidad Operacional.

La utilidad operacional (o utilidad proveniente de las operaciones) muestra las relaciones entre los ingresos obtenidos de clientes y los gastos en los cuales se incurre para producir estos ingresos. En efecto, la utilidad operacional mide la rentabilidad de las operaciones de negocios básicos de una empresa y “deja por fuera” otros tipos de ingresos y gastos.

6. Otros Ingresos.

Este comprende todos aquellos ingresos que no fueron clasificados en los ingresos por ventas, ya que son originados por actividades que no comprenden al giro normal de la empresa o que son muy poco frecuentes o no significativos para el volumen de operaciones del negocio.

7. Otros Gastos.

Comprende todos aquellos gastos que no fueron clasificados como costo de ventas ni como gastos de operación debido a que no son normales en el giro normal de operaciones del negocio.

8. Utilidad antes de Impuestos y Reservas.

Representa el valor total de las utilidades generadas por la empresa durante un período dado, y a la vez representa el valor del cual se calcularán las reservas así como el impuesto sobre la Renta a pagar durante el período contable.

9. Reservas.

Estarán regidas por las leyes de la República las cuales especificarán que tipo de reservas y que porcentajes o valores se asignarán para constituir o aumentar dichos valores.

10. Impuesto sobre la Renta.

Comprenderá un porcentaje a pagar al Gobierno, el cual estará determinado por las leyes de la República y serán calculadas con base a las utilidades obtenidas por la empresa durante un período determinado.

11. Utilidad Neta o la Pérdida Neta.

La mayoría de los inversionistas consideran la utilidad neta (o la pérdida neta) como las cifras más importantes en el estado de resultados. El valor representa

un incremento global (o reducción) en el patrimonio de los propietarios, resultante de las actividades del negocio durante el período.

4.7.4 ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO

Comprende como su nombre lo dice un detalle de las variaciones de las cuentas de patrimonio durante un período determinado, con el propósito de determinar los cambios sufridos en las inversiones de los propietarios.

El Estado de Cambios en el Patrimonio deberá de mostrar por lo menos lo siguiente:

- i. La ganancia neta o pérdida neta del período.
- ii. Cada una de las partidas de gastos, ingresos, pérdidas o ganancias que, según lo requerido por otras Normas, se cargue o abone directamente al patrimonio neto, así como el total de esas partidas.
- iii. El efecto acumulado de los cambios en las políticas contables y en la corrección de errores fundamentales.

Además, la empresa debe presentar, ya sea dentro de este estado o en las notas:

- iv. Las operaciones de capital con los propietarios, así como los beneficios distribuidos a los mismos.
- v. El saldo de las ganancias o pérdidas acumuladas al principio del período y en la fecha de cierre del balance, así como los movimientos del mismo durante el período.
- vi. Una conciliación entre el importe en libros y final de cada tipo de capital social, prima de emisión y reservas, informando por separado de cada movimiento habido en los mismos.

Los cambios en el patrimonio neto de la empresa, entre dos balances consecutivos, reflejan el incremento o decremento sufrido por sus activos netos,

esto es en su riqueza, a lo largo del período, sobre la base de los principios particulares de medición adoptados por la empresa y declarados en los estados financieros. Salvo por el efecto de los cambios producidos por causa de las operaciones con los propietarios, tales como aportaciones de capital y dividendos, la variación experimentada por el valor del patrimonio neto representa el monto total de las ganancias y pérdidas generadas por las actividades de la empresa durante el período.

4.7.5 ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO

El estado de flujos de efectivo está incluido en los estados financieros básicos que deben preparar las empresas. Este provee información importante para los administradores del negocio y surge como respuesta a la necesidad de determinar la salida de recursos en un momento determinado, como también un análisis proyectivo para sustentar la toma de decisiones en las actividades financieras, operacionales, administrativas y comerciales.

Para cumplir con el objetivo general, se debe mostrar de manera clara la variación que ha tenido el efectivo durante el período frente a las actividades de:

➤ Operación:

Son aquellas que afectan los resultados de la empresa, están relacionadas con la producción y generación de bienes y con la prestación de servicios. Los flujos de efectivo son generalmente consecuencia de las transacciones de efectivo y otros eventos que entran en la determinación de la utilidad neta.

Entradas:

Ingresos por venta de bienes o prestación de servicios.

Cobros de Cuentas por cobrar.

Ingresos de intereses y rendimientos de inversiones.

Otros cobros no originados con operaciones de inversión o financiación.

Salidas:

Desembolso de efectivo para adquisición de materias primas, insumos y bienes para la producción (en caso de ser una industria).

Pago de las cuentas de corto plazo.

Pago a los acreedores y empleados.

Pago de intereses a los prestamistas.

Otros pagos no originados con operaciones de inversión o financiación.

➤ **Inversión:**

Incluyen el otorgamiento y cobro de préstamos, la adquisición y venta de inversiones y todas las operaciones consideradas como no operacionales.

Entradas:

Ingresos por la venta de inversiones, de propiedad, planta y equipo y de otros bienes de uso.

Cobros de préstamo de corto plazo o largo plazo, otorgados por la entidad.

Otros cobros relacionados con operaciones de inversión o financiación.

Salidas:

Pagos para adquirir inversiones, de propiedad, planta y equipo y de otros bienes de uso.

Pagos en el otorgamiento de préstamos de corto y largo plazo.

Otros pagos no originados con operaciones de inversión o financiación.

➤ **Financiamiento:**

Son determinados por la obtención de recursos de los propietarios y el reembolso de rendimientos. Se consideran todos los cambios en los pasivos y patrimonio diferentes a las partidas operacionales.

Los efectos de actividades de inversión y financiación que cambien o modifiquen la situación financiera de la empresa, pero que no afecten los flujos

de efectivo durante el periodo deben revelarse en el momento. Adicionalmente se debe presentar una conciliación entre la utilidad neta y el flujo de efectivo.

Entradas:

Efectivo recibido por incrementos de aportes.

Préstamos recibidos a corto y largo plazo, diferentes a las transacciones con proveedores y acreedores relacionadas con la operación de la entidad.

Otras entradas de efectivo no relacionadas con las actividades de operación e inversión.

Salidas:

Pagos de dividendos o su equivalente, según la naturaleza del ente económico.

Reembolso de aportes en efectivo.

Readquisición de aportes en efectivo.

Pagos de obligaciones de corto y largo plazo diferentes a los originados en actividades de operación.

Otros pagos no relacionados con las actividades de operación e inversión.

➤ **Flujo de Efectivo Neto:**

Este se refiere a una categoría de entradas de efectivo menos cualquier desembolso de efectivo relacionado. Los estados de flujo de efectivo incluyen subtotales y muestran el flujo de efectivo de cada categoría de la actividad del negocio.

4.7.6 NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS

Las Notas a los Estados Financieros representan la divulgación de cierta información que no está directamente reflejada en dichos estados, y que es de utilidad para que los usuarios de la información financiera tomen decisiones con una base objetiva. Esto implica que estas notas explicativas no sean en sí mismas un Estado Financiero, sino que forman parte integral de ellos, siendo obligatoria su presentación.

Las notas explicativas los Estados Financieros se refieren a las cifras del ejercicio actual como a las cifras comparativas presentadas respecto del ejercicio anterior corregidas monetaria mente, y por consiguiente, todas las notas deberán incluir la información requerida para ambos ejercicios presentados.

Se deberá poner especial cuidado en la redacción y presentación de las notas explicativas a los Estados Financieros, a fin de asegurar que éstas serán fácilmente entendidas e interpretadas.

El orden de las notas explicativas descritas a continuación es optativo, excepto para las tres primeras, las que deberán anteceder al resto del conjunto.

Revelación de las políticas contables:

La sección relativa a las políticas contables incluida entre las notas a los estados financieros, debe contener las siguientes descripciones:

a. La base o bases de medición utilizadas al preparar los estados financieros.

b. Cada una de las políticas contables específicas utilizadas, que resulten necesarias para una comprensión apropiada del contenido de los estados financieros.

Además de las políticas específicas utilizadas al elaborar los estados financieros, es importante para los usuarios tomar conciencia de la base o bases de medición utilizadas (costo histórico, valor realizable, valor razonable o valor presente), puesto que son el fundamento para la preparación de los estados financieros en su conjunto. Al decidir si una determinada política contable debe ser revelada en las notas, la gerencia considerará si este dato puede ser de utilidad a los usuarios para comprender la forma en la que las transacciones y otros sucesos se verán reflejados al informar de la rentabilidad y la situación financiera. Cada empresa habrá de considerar la naturaleza de

sus operaciones, así como los principios y políticas que el usuario desea conocer, a través de la información financiera, sobre tal tipo de empresa.

4.8 IMPORTANCIA DE LA PRESENTACIÓN Y REVELACIÓN DE LAS DECLARACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN.

La importancia de la presentación y revelación de los Estados Financieros Básicos está en relación con los objetivos, con el fin que permitan al usuario en general obtener suficiente información para formarse una opinión y emitir un juicio sobre:

- 📖 El nivel de Rentabilidad; y así poder tomar decisiones de inversión y crédito en el cual los inversionistas y acreedores puedan proporcionar financiamiento; ya sea a través de aportes de capital o por medio de la asignación de créditos. Este grupo está interesado en medir la capacidad de crecimiento y estabilidad de la empresa así como su rentabilidad, para asegurar su inversión, la obtención de un rendimiento y la recuperación de esta.
- 📖 La posición financiera; que incluye el conocer la solvencia y liquidez de la empresa, así como su capacidad para generar recursos con el fin de medir el posible flujo de dinero hacia los diversos acreedores y propietarios de la empresa.
- 📖 La Capacidad Financiera; en la que se evalúa el origen y las características de los recursos financieros del negocio, así como el rendimiento de los mismos.
- 📖 El Flujo de Fondo; que permita formarse un juicio de cómo se ha manejado el negocio y evaluar la gestión de la administración, a través de una evaluación global de la forma en que ésta maneja la rentabilidad, solvencia y capacidad de crecimiento de la empresa.

- 📖 La Obtención de Utilidades; que muestre la capacidad de obtener ingresos derivados de las operaciones normales de la entidad, así como los gastos y costos efectuados para obtener dichos recursos.
- 📖 Los Cambios en el Patrimonio; con el fin de determinar los movimientos que ha experimentado la inversión de los propietarios de un período a otro.

4.9 UTILIDAD DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

La utilidad es una de las características de los Estados Financieros que son el resultado del proceso contable; por lo tanto dichos estados deberán ser extraídos de la propia contabilidad, además de estar preparados de conformidad con Normas Internacionales de Contabilidad. En síntesis la utilidad consiste en adecuarse a los propósitos del usuario y brindar información de tipo general y/o específica de la entidad cuando fuere necesario, por eso lo que se expresa en las Declaraciones de la Administración debe tener contenido informativo el cual debe ser significativo, relevante, veraz y comparable, además de que deben ser presentados con oportunidad.

4.10 MANUAL DE APLICACIÓN DEL MUESTREO ESTADÍSTICO A LAS PRUEBAS DE CONTROL

Introducción

Las pruebas de controles constituyen un componente importante del trabajo de campo del auditor. Las mismas son comprobaciones que este realiza para asegurarse de que determinados controles están funcionando correctamente. El objetivo de una prueba de controles será obtener un grado de certeza razonable

de la eficacia de los controles, y de que la proporción de errores en su funcionamiento no excede determinado nivel máximo aceptable. De esta forma se puede lograr una evaluación de la eficacia de las actividades de controles vigentes.

Al diseñar los procedimientos de auditoría, el auditor deberá determinar los medios apropiados para seleccionar las partidas sujetas a prueba a fin de reunir evidencia en la auditoría que cumpla los objetivos de ésta.

4.10.1 APLICACIÓN

Las pruebas de controles encuentran aplicación en todos los ciclos de un negocio. Por ejemplo:

- Compras: Concordancia entre orden de compra, remito y factura; que se haya seleccionado la mejor cotización; que se haya facturado el precio correcto; que se apliquen los descuentos pactados.
- Pagos: Que esté debidamente aprobado el pago, que haya comprobantes que justifiquen el desembolso, que se haya pagado el importe correcto, que esté bien registrado el pago.
- Ventas: Que se facture con los precios correctos, exactitud de los cálculos, correcta aplicación del IVA, aprobación del crédito.
- Cobranzas: Cumplimiento de plazos, aplicación de descuentos, contabilización correcta.
- Sistemas: Que las modificaciones de programas estén autorizadas, cumplimiento de normas de codificación, correspondencia entre programas fuentes y objetos.
- Personal: Autorización de las horas extras, días de licencia correctos.

Será conveniente utilizar muestreo especialmente en aquellas situaciones en que la comprobación de la totalidad de las transacciones sea prácticamente imposible o significativamente costosa. Tal sería el caso del análisis de una población muy numerosa en que se requiera la manipulación de documentación en papel. Pero cuando los elementos a analizar estén totalmente contenidos en registros de bases de datos o almacenados en algún tipo de archivo de computadora, muchas veces será preferible hacer una revisión integral utilizando software de auditoría o mediante herramientas de consulta de base de datos.

4.10.2 MUESTREO

El muestreo de auditoría consiste en aplicar pruebas de auditoría a menos de la totalidad de un conjunto de transacciones o saldos contables, a fin de sacar conclusiones sobre todo el conjunto.

Al aplicar las pruebas a cada transacción de la muestra, se podrá comprobar si esta cumple con ciertos requisitos preestablecidos. En caso de que no cumpla estaremos ante un error o desviación, y tratándose de una prueba de controles se estaría ante la evidencia de que el control bajo análisis no funcionó correctamente en ese caso particular.

Dado que las desviaciones se proyectan a la totalidad de la población de acuerdo a los resultados de las pruebas sobre las transacciones de la muestra, es deseable que una muestra extraída sea representativa de la población total. Las muestras representativas permitirán hacer estimaciones sobre la población más aproximadas a la realidad.

4.10.3 ENFOQUES DE MUESTREO ESTADÍSTICO CONTRA NO ESTADÍSTICO

La decisión sobre si usar o no un enfoque de muestreo estadístico o no estadístico es un asunto para juicio del auditor respecto de la manera más eficiente de obtener suficiente evidencia apropiada de auditoría en las circunstancias particulares.

Por ejemplo, en el caso de pruebas de control, el análisis del auditor de la naturaleza y causa de errores a menudo será más importante que el análisis estadístico de simplemente la presencia o ausencia (o sea, el conteo) de errores.

Cuando se aplica el muestreo estadístico, el tamaño de la muestra puede determinarse usando ya sea la teoría de la probabilidad o el juicio profesional. Más aún, el tamaño de la muestra no es un criterio válido para distinguir entre los enfoques estadístico y no estadístico.

A menudo, si bien el enfoque adoptado no cumple con la definición de muestreo estadístico, se usan elementos de un enfoque estadístico, por ejemplo, el uso de selección al azar usando números al azar generados por computadora. Sin embargo, sólo cuando el enfoque adoptado tiene las características de muestreo estadístico son válidas las mediciones estadísticas del riesgo de muestreo.

4.10.4 TIPOS DE MUESTREOS

Entre los tipos de muestreos se distinguen el muestreo de atributos y el muestreo de variables. El muestreo de atributos permite estimar qué porcentaje de una población contiene desviaciones. El muestreo de variables, por su parte, trataría de evaluar la magnitud de dichas desviaciones.

El tipo de muestreo que aplicaremos a las pruebas de controles es el muestreo de atributos con tamaño de muestra fijo. Otras técnicas de muestreo de atributos que no se desarrollan en el presente trabajo son el muestreo secuencial y el muestreo de descubrimiento, que se pueden aplicar cuando se presume que la cantidad de errores en una población es muy baja o nula.

4.10.5 MUESTREO ESTADÍSTICO

El muestreo estadístico es aquel que utiliza técnicas que permiten hacer estimaciones sobre una población aplicando las leyes de la estadística. Las aplicaciones de muestreo estadístico deben cumplir los siguientes requisitos:

- El tamaño de la muestra debe calcularse utilizando técnicas estadísticas.
- La selección de la muestra debe hacerse en forma aleatoria.
- La estimación de las características de la población debe hacerse de acuerdo a las leyes de la estadística.

Una aplicación de muestreo que no cumpla con alguno de estos tres requisitos se considera muestreo no estadístico. El muestreo estadístico posee algunas ventajas con respecto al muestreo no estadístico, entre ellas las siguientes:

- Permite seleccionar de antemano el nivel de confianza de la prueba, es decir la probabilidad de que las conclusiones obtenidas del muestreo sean correctas.
- La selección aleatoria impide que los prejuicios o preferencias del auditor favorezcan la selección de algunos elementos de la población en desmedro de otros.
- Permite limitar el tamaño de la muestra al mínimo necesario, evitando realizar pruebas de auditoría sobre una cantidad mayor de elementos.

- Los resultados de la prueba se expresan matemáticamente en términos precisos, permitiendo elaborar recomendaciones sobre una base más objetiva.
- Permite hacer más defendibles las conclusiones de la prueba.

No constituye una ventaja del muestreo estadístico garantizar la obtención de una muestra representativa de la población, ya que la incertidumbre respecto de la representatividad de la muestra es una característica inherente al muestreo. Pero, según se menciona más arriba, el muestreo estadístico permite cuantificar dicha incertidumbre, seleccionando el nivel de confianza deseado.

A pesar de las ventajas enumeradas no debemos concluir que el muestreo no estadístico es necesariamente malo. El muestreo no estadístico también tiene sus ventajas, ya que suele ser más sencillo de aplicar y requiere menos entrenamiento. De hecho, hay empresas que han adoptado modelos de muestreo no estadístico para la evaluación obligatoria de su control interno.

4.10.6 CONSIDERACIONES DEL RIESGO AL OBTENER EVIDENCIA

Al obtener evidencia, el auditor debe usar su juicio profesional para evaluar el riesgo de auditoría y diseñar procedimientos de auditoría para asegurar que este riesgo se reduzca a un nivel aceptablemente bajo.

El riesgo de auditoría representa que el auditor emita una opinión inapropiada cuando los estados financieros contengan un error importante.

El riesgo de auditoría consiste en el riesgo inherente, la posibilidad de que exista un saldo de una cuenta o una información errónea de importancia, asumiendo que no haya controles internos supletorios; riesgo de control es el riesgo de que no se prevenga o detecte información errónea de importancia de

manera oportuna por parte de los sistemas de contabilidad y de control interno; y el riesgo de detección el riesgo de que información errónea de importancia no sea detectada por los procedimientos sustantivos del auditor.

Estos tres componentes del riesgo de auditoría se consideran durante el proceso de planeación en el diseño de procedimientos de auditoría, para reducir el riesgo de auditoría a un nivel aceptablemente bajo.

El riesgo de muestreo y el riesgo no proveniente de muestreo pueden afectar los componentes del riesgo de auditoría. Por ejemplo, cuando se aplican pruebas de control, el auditor puede no encontrar errores en una muestra y concluir que el riesgo de control es bajo, o bien cuando la tasa de error en el universo es, inaceptablemente alta (riesgo del muestreo).

También puede haber errores en la muestra, los cuales deja de reconocer el auditor (riesgo no proveniente de la muestra). Con respecto a procedimientos sustantivos, el auditor puede usar una variedad de métodos Para reducir el riesgo de detección a un nivel aceptable.

Dependiendo de su naturaleza, estos métodos están sujetos a riesgos de muestreo y/o riesgos no provenientes del muestreo. Por ejemplo, el auditor puede escoger un procedimiento analítico inapropiado (riesgo no atribuible al muestreo) o puede encontrar sólo errores menores en una prueba de detalle, cuando, en verdad, el error en el universo es mayor que la cantidad tolerable (riesgo del muestreo).

Tanto para las pruebas de control como para las pruebas sustantivas, el riesgo de muestreo puede reducirse incrementando el tamaño de la muestra, mientras que el riesgo que no proviene del muestreo puede reducirse con la planeación, supervisión y revisión adecuada del trabajo.

Selección de partidas para prueba para reunir evidencia de auditoría

Al diseñar procedimientos de auditoría, el auditor deberá determinar los medios apropiados de seleccionar partidas para prueba. Los medios disponibles al auditor son:

- (a) Seleccionar todas las partidas (examen del 100%);
- (b) Seleccionar partidas específicas,
- (c) Muestreo en la auditoría.

La decisión sobre cual enfoque usar dependerá, de las circunstancias y la aplicación de cualquiera de los medios anteriores o una combinación puede ser apropiada en circunstancias particulares. Si bien la decisión sobre cuales medios o combinaciones de medios a usar se hace con base en el riesgo de auditoría y en la eficiencia de la auditoría, el auditor necesita sentirse satisfecho de que los métodos usados son efectivos para proporcionar evidencia suficiente para cumplir con los objetivos de la prueba.

4.10.7 PASOS A SEGUIR EN UNA PRUEBA DE CONTROL

A continuación se describe un procedimiento de prueba de controles mediante la aplicación de muestreo estadístico. Cada paso se acompaña de un ejemplo a fin de que sirva de referencia para su aplicación a situaciones semejantes.

1. Establecer el objetivo de la prueba

Las pruebas que nos interesa considerar en este momento son aquellas que apuntan a establecer el grado de cumplimiento de determinados objetivos de control asociados a un procedimiento bajo análisis. A su vez, el objetivo de la

prueba deberá ser acorde con los objetivos de auditoría del proyecto de auditoría para el que se está trabajando.

Ejemplo: Haciendo la auditoría del circuito de pagos de una empresa comercial, tenemos como objetivo de auditoría verificar que los pagos realizados a proveedores de mercadería estén debidamente justificados y autorizados. Dentro del trabajo de campo podemos diseñar una prueba cuyo objetivo sea comprobar que los pagos a proveedores del segundo semestre del año anterior estén respaldados por órdenes de pago, y estas acompañadas por el comprobante de recepción de la mercadería y por la factura conformada por un funcionario autorizado de Compras. Además en la orden de pago deberán estar las firmas del responsable de Cuentas a Pagar y del Tesorero.

Se puede apreciar que para establecer los objetivos de la prueba será de gran utilidad tener claramente identificados los objetivos de control que muchas veces estarán implícitos en las normas de procedimiento del circuito bajo revisión.

2. Seleccionar la técnica de análisis más apropiada para el objetivo deseado

Por razones de extensión, nos limitaremos a considerar el caso en que sea de aplicación el muestreo de atributos con tamaño de muestra fijo. Esta técnica será la conveniente cuando se den las siguientes condiciones:

- Nos interesa estimar la proporción o bien la cantidad de desviaciones o errores en la aplicación de determinados controles.
- La cantidad de transacciones es lo suficientemente grande como para que no resulte práctico o económico hacer un análisis integral de las mismas.

- No se dispone de una base de datos ni archivo de computadora en los que se encuentren todos los elementos a verificar. (En realidad la falta de este requisito no invalida la prueba, pero si mediante software de análisis de datos se puede hacer fácilmente una verificación de la totalidad de las transacciones, el resultado final será más exacto que una estimación hecha mediante muestreo)

Aplicando este criterio a nuestro ejemplo, resulta:

- *Queremos estimar la proporción de pagos que no estén debidamente justificados y autorizados.*
- *Durante el segundo semestre del año anterior se realizaron alrededor de 3000 pagos a proveedores de mercaderías.*
- *La verificación de cada pago requiere la búsqueda de la documentación, que se encuentra archivada entre los comprobantes de egreso de caja del día de pago, junto a comprobantes de otros tipos de egresos. Existe un sistema de computación con el que se procesan las transacciones de compras y pagos, pero la evidencia de las debidas autorizaciones – firmas y sellos– no se encuentra en el sistema sino en la documentación en papel.*

Por consiguiente, de acuerdo a las condiciones enunciadas más arriba, el muestreo de atributos sería una técnica apropiada para el objetivo de la prueba. (Pero si el objetivo de nuestra prueba fuera estimar el monto de los pagos no autorizados realizados durante el semestre, en lugar de muestreo de atributos deberíamos aplicar muestreo de variables.)

Nota: Los pasos que siguen a continuación asumen que se está llevando a cabo una aplicación de muestreo de atributos, y por consiguiente no son necesariamente válidos para muestreo de variables u otro tipo de pruebas.

3. Definir la población a analizar

La población en una prueba de controles estará constituida por el conjunto de transacciones que son relevantes para nuestra prueba. Pero las transacciones en sí mismas son acciones pasadas y no objetos de existencia visible. Por lo tanto deberemos identificar una evidencia física concreta que tenga una correspondencia biunívoca con cada transacción producida. La población debe abarcar todas las transacciones relevantes para nuestra prueba, y nada más que ellas. La definición de la población debe hacerse en términos muy precisos, que no den lugar a ambigüedades, es decir que no quepan dudas sobre si una transacción determinada forma parte o no de la población a analizar. Tampoco debe ocurrir que una misma transacción pueda ser contada más de una vez.

Al definir la población para una prueba de muestreo no necesariamente tendremos que referirnos estrictamente a conjuntos de objetos ya armados o naturalmente agrupados, sino que inventaremos la población conforme a nuestra conveniencia. En este sentido la población es un conjunto de existencia virtual, un agrupamiento mental, ideado por el auditor de acuerdo a su necesidad y al solo efecto de llevar a cabo una aplicación de muestreo específica.

A efectos de poder aplicar muestreo estadístico, un requisito adicional para la población es que debemos poder conocer la cantidad de transacciones que la componen, y poder identificar cada una de ellas en forma precisa. Más adelante volveremos sobre este punto, al tratar sobre la selección de la muestra.

Continuando con el ejemplo anterior, nuestra población estará conceptualmente constituida por los pagos realizados a proveedores de mercaderías durante el segundo semestre del año anterior. A los fines prácticos tendremos que elegir un elemento físico asociado a cada pago realizado, como podría ser una orden

de pago. De esta forma, podríamos definir nuestra población a analizar como “el conjunto de órdenes de pago con fecha de emisión entre el 1 de julio y el 31 de diciembre del año pasado, correspondientes a cuentas de proveedores de mercaderías”. Ahora bien, si suponemos que podrían haberse realizado pagos sin la correspondiente orden de pago, nuestra definición de población estaría excluyendo transacciones que no cumplen con las normas de autorización establecida. En tal caso quizás sería preferible definir la población a analizar sobre la base de los movimientos de egresos de caja. Por ejemplo podemos definir la población como “el conjunto de transacciones del archivo histórico de movimientos de caja con código de movimiento de egreso, tipo de cuenta de proveedor de mercadería, y fecha de pago comprendida entre el 1 de julio y el 31 de diciembre del año pasado”.

Aún cuando las pruebas de auditoría en muchos casos requerirán revisar la documentación en papel, puede ser de gran utilidad contar con un archivo en computadora en el cual estén contenidos registros correspondientes a cada una de las transacciones de la población, ya que puede servir como base para la selección de los elementos de la muestra.

4. Definir las pruebas a realizar sobre cada elemento de la muestra

De cada elemento que componga la muestra al auditor le interesará identificar aquellas cualidades que sirvan como evidencia de la correcta ejecución o no del control cuyo cumplimiento de esta evaluando. Esto implicará realizar pruebas tomando uno o más atributos relevantes para nuestro estudio, y que sea factible obtener de los registros o documentación disponibles para analizar. Además, deberán ser características presentes en todos los elementos de la población.

Si esto no se cumple, será necesario rever la definición que se haya hecho de la población a analizar.

Por ejemplo, para verificar la correcta autorización de un pago de mercaderías, podemos definir las siguientes pruebas: si existe el comprobante de recepción de mercaderías, coincidencia de las especies y cantidades recibidas con las facturadas, factura conformada por el responsable de compras, orden de pago firmada por el responsable de cuentas a pagar y por el tesorero.

5. Definir los criterios para identificar desviaciones

El auditor tendrá que definir con precisión qué condiciones deben cumplir los resultados de las pruebas sobre los elementos de la muestra para que se considere que se produce una desviación o error en el funcionamiento del control que se está probando. El criterio definido, aplicado a cada transacción de la población, debería permitir clasificar dichas transacciones en dos categorías: las que cumplen y las que no cumplen con el control, no dejando lugar para situaciones dudosas, ambigüedades, o casos no previstos. Aquellas transacciones de la población que de acuerdo con estos criterios no cumplan con el control, serán las que constituyan las desviaciones o errores.

Por ejemplo, en los pagos de mercaderías podemos definir como criterio para identificar una desviación lo siguiente: “Se considera que se produce un desviación en el control de autorización de pagos de mercaderías si ocurre una o más de las siguientes condiciones: i. Falta el comprobante de recepción de mercaderías; ii. La factura no está conformada por el responsable de compras ;ii.i Falta la orden de pago autorizada por cuentas a pagar;iv. La orden de pago no tiene la firma y el sello del tesorero.”

6. Evaluar la tasa esperada de errores de la población

El auditor deberá hacer una estimación preliminar del porcentaje de desviaciones existentes en la población. Esta estimación surgirá del conocimiento previo que el auditor tenga de la población bajo estudio, de los resultados de auditorías realizadas anteriormente, y de la propia experiencia del auditor ante casos similares. Particularmente habrá que tener en cuenta si hubo cambios recientes en el proceso, ya que tales cambios, sobre todo si son significativos, podrían estar afectando negativamente el funcionamiento de los controles involucrados.

En caso de que el auditor no disponga de elementos para evaluar de la tasa esperada de errores, podrá obtenerla mediante una muestra de 25 ó 30 elementos, seleccionados en forma aleatoria según se explica más abajo. Sobre la muestra seleccionada se aplican las pruebas de auditoría previstas y, mediante los criterios definidos para identificar desviaciones, se calcula la cantidad de errores de la muestra. Por último, se calcula la tasa esperada de errores como la cantidad de errores observados dividida por el tamaño de la muestra. Multiplicando este resultado por 100 se obtiene la expresión porcentual de la tasa esperada de desviaciones o errores. El porcentaje esperado de errores incidirá en el tamaño de la muestra. Un porcentaje esperado de errores más alto manteniendo las demás condiciones constantes requerirá un tamaño de muestra mayor, y viceversa. La tasa esperada de errores habitualmente no excederá del 3%.

Supongamos que queremos evaluar el porcentaje esperado de desviaciones en los controles de pagos de mercaderías, y que en la misma prueba de controles realizada el año anterior se llegó a la conclusión de que las desviaciones estaban alrededor del 3 por ciento, no habiendo razones para suponer que pudiera haber variado en forma significativa. Sobre esta base podemos fijar una

tasa esperada de errores del 3 por ciento. Pero si no tenemos datos que nos permiten estimar la tasa de errores esperada, extraemos una muestra de 30 pagos de mercadería. Si aplicando las pruebas previstas encontramos 1 desviación, calculamos la tasa esperada de errores = $1 \div 30 \times 100 = 3$ por ciento.

7. Definir la tasa aceptable de errores

La tasa aceptable de errores es una medida de la importancia de las desviaciones expresada en porcentaje. Un porcentaje de errores en la población por debajo de dicho valor se considera aceptable. Pero, si se comprueba un porcentaje de errores superior a la tasa establecida, se estará ante un nivel de desviaciones significativo, el que requerirá un análisis más detallado a fin de identificar sus causas. La tasa aceptable de errores será más baja para controles que puedan ser considerados críticos en función del riesgo que tienen involucrado. Manteniendo las demás condiciones sin cambios, una menor tasa aceptable de errores requerirá un mayor tamaño de muestra.

Para el ejemplo que venimos desarrollando definiremos una tasa aceptable de errores del 8 por ciento. Esto quiere decir que un porcentaje de pagos no autorizados por encima de dicha tasa sería considerado un error significativo.

8. Seleccionar el nivel de confianza

En una prueba de muestreo de atributos se selecciona un conjunto de transacciones de una población, se analiza la proporción de errores en dichas transacciones, y se proyectan los resultados a la totalidad de las transacciones. Esto implica suponer que la proporción de errores en la muestra es aproximadamente igual a la proporción de errores en la población. Pero debido

a la aleatoriedad en la selección de la muestra siempre existe la posibilidad de que el verdadero nivel de errores en la población esté por encima de lo que indica la muestra. A esta limitación inherente a las técnicas del muestreo se la llama “error de muestreo”. Esto significa que, por más cuidado que pongamos en aplicar los procedimientos correctos de muestreo, nunca tendremos la certeza de que el verdadero nivel de errores en la población se encuentre dentro de límites aceptables. El nivel de confianza es una medida de la fiabilidad de los resultados de una aplicación de muestreo. En una prueba de muestreo de atributos, el nivel de confianza es la probabilidad, expresada en porcentaje, de que el verdadero nivel de errores en la población se encuentre por debajo del valor evaluado a partir de la muestra. El valor recíproco del nivel de confianza es una medida del error de muestreo probable, y equivale al riesgo de evaluar demasiado bajo el riesgo de control.

El nivel de confianza lo define el auditor según su criterio. Un nivel de confianza alto requerirá seleccionar una muestra más numerosa que un nivel de confianza menor. Los valores que se suelen utilizar para el nivel de confianza van del 80 al 95 por ciento. Por encima de este último valor el tamaño de la muestra requerida tiende a hacerse muy grande a medida que nos aproximamos a 100, ocasionando que la prueba se torne relativamente costosa o prácticamente irrealizable. Por otra parte, a los fines prácticos, si vamos a utilizar tablas para determinar el tamaño de la muestra, nos convendrá seleccionar un valor de nivel de confianza que se encuentre en las tablas disponibles.

En nuestro ejemplo seleccionaremos un nivel de confianza del 90 por ciento, que equivale a asumir un riesgo del 10 por ciento de evaluar demasiado bajo el riesgo de control.

9. Determinar el tamaño de la muestra

Una vez definidos el nivel de confianza, la tasa aceptable de errores y la tasa esperada de errores de la población, estamos en condiciones de determinar el tamaño de la muestra. Para ello podemos utilizar la tabla de la Ejemplo 1. Seleccionando la fila correspondiente al nivel de confianza deseado y la tasa esperada de errores, buscamos la intersección con la columna correspondiente a la tasa aceptable de desviaciones. El número obtenido es el tamaño de la muestra.

Si el tamaño de muestra obtenido resultara tan alto que fuese impracticable realizar pruebas de auditoría sobre esa cantidad de elementos, quizás convenga rever los pasos anteriores, y considerar la conveniencia de conformarse con un nivel de confianza más bajo.

Ejemplo de: Muestreo de atributos – Tabla para determinar el tamaño de la muestra.

Nivel de confianza	Tasa esperada de errores	Tasa aceptable de desviaciones													
		1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	12%	15%	20%	
90%	0%	230	114	76	57	45	38	32	28	25	22	19	15	11	
	1%			176	96	77	64	55	48	42	38	31	25	18	
	2%				198	132	88	75	48	42	38	31	25	18	
	3%					258	153	94	82	58	52	43	25	18	
	4%						294	149	98	87	65	43	34	18	
	5%								160	115	78	54	34	18	
	6%									195	128	76	43	25	
	7%										199	96	52	32	
	8%											146	60	32	
	9%											241	93	32	
	10%												100	38	
95%	0%	299	149	99	74	59	49	42	36	32	29	24	19	14	
	1%			257	156	93	78	66	58	51	46	38	30	22	
	2%				294	181	127	88	77	68	46	38	30	22	
	3%						195	129	95	84	76	51	30	22	
	4%							239	146	100	89	63	40	22	
	5%								240	158	116	74	40	30	
	6%									279	179	96	50	30	
	7%										298	138	68	37	
	8%											199	93	44	
	9%												110	44	
	10%												150	50	

Con los datos de nuestro ejemplo: nivel de confianza del 90 por ciento, tasa esperada de desviaciones del 3 por ciento, y una tasa aceptable de desviaciones del 8 por ciento, accedemos a la tabla y obtenemos un tamaño de muestra de 82.

Nota: Una alternativa al uso de tablas estadísticas son los programas de software para muestreo, que permiten calcular el tamaño de la muestra y posteriormente evaluar los resultados.

10. Extraer la muestra

Una vez determinado el tamaño de la muestra, el siguiente paso es seleccionar en forma aleatoria un conjunto de elementos de la población en cantidad igual a dicho tamaño. Hay diferentes técnicas posibles para la selección aleatoria de los elementos que integrarán la muestra. Un punto esencial en las aplicaciones de muestreo estadístico es que todos los elementos de la población tengan igual probabilidad de ser seleccionados.

En primer lugar habrá que asociar un número diferente a cada elemento de la muestra, de manera que permita identificarlo biunívocamente. Es posible que las transacciones ya estén identificadas por un número. Si bien no es imprescindible, por razones prácticas nos convendrá que las transacciones estén numeradas en forma correlativa a partir de 1. Si los elementos de la población no están ya numerados de la forma conveniente, le asignaremos un número correlativo a cada elemento (1, 2, 3, etc.). Esta tarea se puede hacer basándose en un listado de transacciones, o bien con un archivo de computadora que contenga un registro por cada transacción y al que podamos acceder por número relativo de registro.

A continuación, con la ayuda de una tabla de números al azar extraeremos números con una cantidad de dígitos acorde con la cantidad de elementos de la población. A medida que obtengamos nuevos números iremos descartando

aquellos que estén fuera del rango de números asociados a los elementos de la población. Además, descartaremos eventuales repeticiones de números que pudieran producirse. Este proceso continuará hasta haber obtenido una cantidad de números aleatorios igual al tamaño de la muestra.

Una vez obtenidos los números de elementos de la población, nuestra muestra estará formada por los elementos de la población asociados a cada uno de los números.

En los papeles de trabajo habrá que dejar detalladamente documentado el método utilizado para la selección de la muestra.

Por ejemplo, supongamos que tenemos que extraer una muestra de 82 elementos, de una población representada por un listado impreso de transacciones numeradas correlativamente de 1 a 2844. En las tablas de números al azar los números suelen estar dispuestos en columnas de cuatro o cinco dígitos de ancho. Elegimos una página en la tabla de números al azar, dentro de la página seleccionamos una columna, y dentro de la columna marcamos un punto de arranque que no necesariamente será el de más arriba. Como de acuerdo al tamaño de nuestra población nos interesa obtener números de 4 dígitos, descartaremos los dígitos excedentes si los hubiere. A partir del punto de arranque y avanzando hacia abajo en la columna iremos seleccionando y contando cada grupo de 4 dígitos que estén comprendido entre 0001 y 2844. Tacharemos los números que estén fuera de dicho rango. Cuando hayamos alcanzado la cantidad de 82 números dentro del rango deseado, daremos por terminada la selección. Luego señalaremos en el listado de transacciones las 82 correspondientes a los números obtenidos. En los papeles de trabajo incluiremos una referencia a la página de la tabla de números al azar, mencionando el criterio utilizado para seleccionar

la página y el punto de arranque. Si no hay limitaciones de Copyright que lo impidan podremos fotocopiar la página utilizada de la tabla de números al azar, con nuestras anotaciones. Además guardaremos el listado de transacciones que sirvió de base para la extracción de la muestra.

11. Aplicar procedimientos de auditoría sobre las transacciones de la muestra

Por cada elemento de la muestra obtenida habrá que acceder a la documentación correspondiente a la transacción, y sobre cada una de ellas se aplicarán las pruebas de auditoría que permitan, de acuerdo a los criterios previamente definidos, identificar la existencia de desviaciones en el funcionamiento de los controles. Se deberá documentar el resultado de las pruebas realizadas sobre cada una de las transacciones de la muestra, tomando nota de todas las irregularidades detectadas.

12. Determinar la cantidad de desviaciones

En base a los procedimientos de auditoría realizados sobre las transacciones de la muestra, habrá que calcular la cantidad de transacciones en las cuales se hayan detectado desviaciones en el funcionamiento de los controles según los criterios establecidos.

En nuestro ejemplo, supongamos que entre los 82 pagos de la muestra encontramos dos con la orden de pago sin firma, uno de los cuales carece además del comprobante de recepción de la mercadería. Hay también un pago con la factura sin conformar. Esto totaliza un error de 3 errores o desviaciones en la muestra. (Si bien el total de irregularidades observadas es de 4, son 3 los

pagos con errores, y un mismo pago no debería contarse más de una vez.)

13. Evaluar la suficiencia de la muestra obtenida

A fin de evaluar la suficiencia de la muestra, habrá que aplicar la tasa esperada de desviaciones de la población al tamaño de la muestra. Si el resultado no es entero, se llevará al número entero inmediato superior. El valor obtenido es la cantidad máxima de desviaciones que puede tener la muestra para ser considerada suficiente para el trabajo realizado. Pero si la cantidad de desviaciones encontradas en la muestra superan dicho límite, será necesario rever la evaluación del riesgo de control planificada, dado que sería un indicio de que la estimación de errores en la población es incorrecta.

En el ejemplo que venimos desarrollando, el tamaño de muestra es 82 y la tasa esperada de desviaciones es del 8 por ciento. Calculamos la cantidad máxima aceptable de desviaciones en la muestra = $82 \times 8\% = 6.56 \approx 7$. Como el número de desviaciones 2 es inferior a 7, no hay inconveniente en seguir adelante con la prueba.

14. Estimar el total de errores de la población

La estimación de errores de la población se puede hacer con la ayuda de tablas

En la ttabla de la Figura 2, para el nivel de confianza seleccionado se busca la intersección de la fila correspondiente al tamaño de muestra con la columna correspondiente a la cantidad de desviaciones halladas. Se obtiene, expresado en porcentaje, el límite de precisión superior logrado para la población. (Aplicando dicho porcentaje al tamaño de la población, es decir la cantidad total de transacciones, obtendríamos una estimación de la cantidad máxima de desviaciones correspondiente al nivel de confianza escogido.) Si el valor

extraído de la tabla es menor o igual que la tasa máxima aceptable de desviaciones, concluiremos que para el nivel de confianza seleccionado la tasa de errores de la población no supera el máximo tolerable.

Por ejemplo, si nuestro nivel de confianza es 90, el tamaño de muestra es 82, y al aplicar las pruebas de auditoría previstas a las 82 transacciones se detectaron 2 desviaciones, entramos con estos valores en la ttabla de la Figura 2. Dado que la tabla prevé tamaños de muestra de 80 y de 85 pero no de 82, haremos una interpolación lineal. El límite de precisión superior para un tamaño de muestra de 80 es de 6,7%, y para una muestra de 85 es de 6,3%. El valor para 82 será aproximadamente: $6,7\% + (6,3\% - 6,7\%) \times (82 - 80) / (85 - 80) = 6,5\%$. Como nuestra tasa máxima aceptable era del 8 por ciento, siendo $6,3 < 8$, la evaluación hecha para la población está dentro de los valores admisibles. Podemos expresar los resultados en los siguientes términos: "Existe un 90 por ciento de probabilidad de que la cantidad de pagos que no están debidamente autorizados o justificados no supere el 8 por ciento." En otras palabras, hay un 10 por ciento de probabilidad de que la tasa de errores supere el máximo tolerable del 8 por ciento. Este 10 por ciento es el riesgo de evaluar demasiado bajo el riesgo de control.

Ejemplo de : Muestreo de atributos – Tabla de evaluación de resultados

Nivel de confianza: 90%

Tamaño de muestra	Cantidad de desviaciones halladas																								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	9.2	15.6	21.3	26.8	32.0	37.1	42.2																		
26	8.9	15.0	20.5	25.7	30.8	35.7	40.5																		
27	8.6	14.4	19.7	24.8	29.6	34.4	39.0																		
28	8.3	13.9	19.0	23.9	28.6	33.1	37.6	42.1																	
29	8.0	13.4	18.4	23.1	27.6	32.0	36.3	40.6																	
30	7.7	13.0	17.8	22.3	26.7	30.9	35.1	39.3																	
31	7.5	12.6	17.2	21.6	25.8	29.9	34.0	38.0																	
32	7.2	12.2	16.7	20.9	25.0	29.0	32.9	36.8	40.6																
33	7.0	11.8	16.2	20.3	24.2	28.1	31.9	35.7	39.4																
34	6.8	11.4	15.7	19.7	23.5	27.3	31.0	34.7	38.2																
35	6.6	11.1	15.2	19.1	22.9	26.5	30.1	33.7	37.1																
36	6.4	10.8	14.8	18.6	22.2	25.8	29.3	32.7	36.1	39.5															
37	6.2	10.5	14.4	18.1	21.6	25.1	28.5	31.8	35.1	38.4															
38	6.1	10.2	14.0	17.6	21.1	24.4	27.7	31.0	34.2	37.4															

90	2.6	4.3	5.9	7.4	8.9	10.3	11.7	13.1	14.4	15.8	17.1	18.4	19.8	21.1	22.4	23.7	25.0	26.2	27.5	28.8	30.1	31.3	32.6		
95	2.4	4.1	5.6	7.0	8.4	9.8	11.1	12.4	13.7	15.0	16.2	17.5	18.7	20.0	21.2	22.4	23.6	24.9	26.1	27.3	28.5	29.7	30.9	32.1	
100	2.3	3.9	5.3	6.7	8.0	9.3	10.5	11.8	13.0	14.2	15.4	16.6	17.8	19.0	20.1	21.3	22.5	23.6	24.8	25.9	27.1	28.2	29.3	30.5	31.6
110	2.1	3.5	4.9	6.1	7.3	8.4	9.6	10.7	11.8	12.9	14.0	15.1	16.2	17.2	18.3	19.4	20.4	21.5	22.5	23.6	24.6	25.6	26.7	27.7	28.7
120	1.9	3.2	4.4	5.6	6.7	7.7	8.8	9.8	10.8	11.8	12.8	13.8	14.8	15.8	16.8	17.8	18.7	19.7	20.6	21.6	22.5	23.5	24.4	25.4	26.3
130	1.8	3.0	4.1	5.2	6.2	7.1	8.1	9.1	10.0	10.9	11.9	12.8	13.7	14.6	15.5	16.4	17.3	18.2	19.1	19.9	20.8	21.7	22.6	23.4	24.3
140	1.7	2.8	3.8	4.8	5.7	6.6	7.5	8.4	9.3	10.2	11.0	11.9	12.7	13.5	14.4	15.2	16.0	16.9	17.7	18.5	19.3	20.1	21.0	21.8	22.6
150	1.5	2.6	3.6	4.5	5.3	6.2	7.0	7.9	8.7	9.5	10.3	11.1	11.9	12.6	13.4	14.2	15.0	15.7	16.5	17.3	18.0	18.8	19.6	20.3	21.1
160	1.4	2.4	3.3	4.2	5.0	5.8	6.6	7.4	8.1	8.9	9.6	10.4	11.1	11.9	12.6	13.3	14.0	14.8	15.5	16.2	16.9	17.6	18.3	19.0	19.7
170	1.4	2.3	3.1	3.9	4.7	5.5	6.2	6.9	7.7	8.4	9.1	9.8	10.5	11.2	11.8	12.5	13.2	13.9	14.6	15.2	15.9	16.6	17.3	17.9	18.6
180	1.3	2.2	3.0	3.7	4.4	5.2	5.9	6.5	7.2	7.9	8.6	9.2	9.9	10.5	11.2	11.8	12.5	13.1	13.8	14.4	15.0	15.7	16.3	16.9	17.6
190	1.2	2.1	2.8	3.5	4.2	4.9	5.6	6.2	6.8	7.5	8.1	8.7	9.4	10.0	10.6	11.2	11.8	12.4	13.0	13.6	14.2	14.8	15.4	16.0	16.6
200	1.2	2.0	2.7	3.4	4.0	4.6	5.3	5.9	6.5	7.1	7.7	8.3	8.9	9.5	10.1	10.7	11.2	11.8	12.4	13.0	13.5	14.1	14.7	15.2	15.8
220	1.1	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4	5.9	6.5	7.0	7.6	8.1	8.6	9.2	9.7	10.2	10.7	11.3	11.8	12.3	12.8	13.3	13.9	14.4
240	1.0	1.6	2.2	2.8	3.3	3.9	4.4	4.9	5.4	5.9	6.4	6.9	7.4	7.9	8.4	8.9	9.4	9.8	10.3	10.8	11.3	11.8	12.2	12.7	13.2
260	0.9	1.5	2.1	2.6	3.1	3.6	4.1	4.5	5.0	5.5	5.9	6.4	6.8	7.3	7.7	8.2	8.6	9.1	9.5	10.0	10.4	10.8	11.3	11.7	12.2
280	0.8	1.4	1.9	2.4	2.9	3.3	3.8	4.2	4.6	5.1	5.5	5.9	6.4	6.8	7.2	7.6	8.0	8.4	8.8	9.3	9.7	10.1	10.5	10.9	11.3
300	0.8	1.3	1.8	2.2	2.7	3.1	3.5	3.9	4.3	4.7	5.1	5.5	5.9	6.3	6.7	7.1	7.5	7.9	8.3	8.6	9.0	9.4	9.8	10.2	10.5

Nivel de confianza: 95%

Tamaño de muestra	Cantidad de desviaciones halladas																								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	12.0	19.0	25.2	31.0	36.6	42.1	47.4																		
26	11.5	18.3	24.2	29.9	35.2	40.5	45.6																		
27	11.1	17.6	23.3	28.7	33.9	39.0	43.9																		
28	10.7	17.0	22.5	27.7	32.7	37.6	42.3	47.0																	
29	10.3	16.4	21.7	26.8	31.6	36.3	40.9	45.3																	
30	10.0	15.8	21.0	25.9	30.5	35.1	39.5	43.8																	
31	9.7	15.3	20.3	25.0	29.6	33.9	38.2	42.4																	
32	9.4	14.8	19.7	24.3	28.6	32.9	37.0	41.1	45.1																
33	9.1	14.4	19.1	23.5	27.8	31.9	35.9	39.9	43.8																
34	8.8	14.0	18.5	22.8	26.9	30.9	34.9	38.7	42.5																
35	8.6	13.6	18.0	22.2	26.2	30.1	33.9	37.6	41.3																
36	8.3	13.2	17.5	21.6	25.4	29.2	32.9	36.5	40.1	43.6															
37	8.1	12.8	17.0	21.0	24.8	28.4	32.0	35.5	39.0	42.5															
38	7.9	12.5	16.6	20.4	24.1	27.7	31.2	34.6	38.0	41.3															
39	7.7	12.2	16.2	19.9	23.5	27.0	30.4	33.7	37.0	40.3															

95	3.2	5.0	6.6	8.2	9.6	11.1	12.5	13.8	15.2	16.5	17.9	19.2	20.5	21.8	23.0	24.3	25.6	26.8	28.1	29.4	30.6	31.8	33.1	34.3	
100	3.0	4.8	6.3	7.8	9.2	10.5	11.9	13.2	14.4	15.7	17.0	18.2	19.5	20.7	21.9	23.1	24.3	25.5	26.7	27.9	29.1	30.3	31.4	32.6	33.8
110	2.7	4.3	5.7	7.1	8.3	9.6	10.8	12.0	13.1	14.3	15.4	16.6	17.7	18.8	19.9	21.0	22.1	23.2	24.3	25.4	26.4	27.5	28.6	29.6	30.7
120	2.5	4.0	5.3	6.5	7.6	8.8	9.9	11.0	12.0	13.1	14.1	15.2	16.2	17.2	18.2	19.3	20.3	21.3	22.3	23.2	24.2	25.2	26.2	27.2	28.1
130	2.3	3.7	4.9	6.0	7.1	8.1	9.1	10.1	11.1	12.1	13.1	14.0	15.0	15.9	16.8	17.8	18.7	19.6	20.5	21.5	22.4	23.3	24.2	25.1	26.0
140	2.1	3.4	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.4	10.3	11.2	12.1	13.0	13.9	14.8	15.6	16.5	17.4	18.2	19.1	19.9	20.8	21.6	22.4	23.3	24.1
150	2.0	3.2	4.2	5.2	6.1	7.0	7.9	8.8	9.6	10.5	11.3	12.1	13.0	13.8	14.6	15.4	16.2	17.0	17.8	18.6	19.4	20.2	21.0	21.7	22.5
160	1.9	3.0	3.9	4.9	5.7	6.6	7.4	8.2	9.0	9.8	10.6	11.4	12.2	12.9	13.7	14.4	15.2	15.9	16.7	17.4	18.2	18.9	19.6	20.4	21.1
170	1.8	2.8	3.7	4.6	5.4	6.2	7.0	7.7	8.5	9.2	10.0	10.7	11.4	12.2	12.9	13.6	14.3	15.0	15.7	16.4	17.1	17.8	18.5	19.2	19.9
180	1.7	2.6	3.5	4.3	5.1	5.8	6.6	7.3	8.0	8.7	9.4	10.1	10.8	11.5	12.2	12.8	13.5	14.2	14.8	15.5	16.2	16.8	17.5	18.1	18.8
190	1.6	2.5	3.3	4.1	4.8	5.5	6.2	6.9	7.6	8.3	8.9	9.6	10.2	10.9	11.5	12.2	12.8	13.4	14.1	14.7	15.3	15.9	16.5	17.2	17.8
200	1.5	2.4	3.2	3.9	4.6	5.3	5.9	6.6	7.2	7.9	8.5	9.1	9.7	10.3	11.0	11.6	12.2	12.8	13.4	13.9	14.5	15.1	15.7	16.3	16.9
220	1.4	2.2	2.9	3.5	4.2	4.8	5.4	6.0	6.6	7.1	7.7	8.3	8.8	9.4	10.0	10.5	11.1	11.6	12.1	12.7	13.2	13.8	14.3	14.8	15.4
240	1.3	2.0	2.6	3.2	3.8	4.4	4.9	5.5	6.0	6.6	7.1	7.6	8.1	8.6	9.1	9.6	10.1	10.6	11.1	11.6	12.1	12.6	13.1	13.6	14.1
260	1.2	1.8	2.4	3.0	3.5	4.1	4.6	5.1	5.6	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.4	8.9	9.4	9.8	10.3	10.7	11.2	11.6	12.1	12.5	13.0
280	1.1	1.7	2.3	2.8	3.3	3.8	4.2	4.7	5.2	5.6	6.1	6.5	7.0	7.4	7.8	8.3	8.7	9.1	9.5	10.0	10.4	10.8	11.2	11.6	12.1
300	1.0	1.6	2.1	2.6	3.1	3.5	4.0	4.4	4.8	5.2	5.7	6.1	6.5	6.9	7.3	7.7	8.1	8.5	8.9	9.3	9.7	10.1	10.5	10.9	11.3

15. Análisis cualitativo de las desviaciones

El auditor no deberá conformarse de conocer la cantidad de desviaciones en la muestra o en la población, sino que también deberá hacer una cuidadosa evaluación de todas las anomalías detectadas que le permitan identificar sus causas. Se deberá determinar si los errores son casos aislados, si hay fallas en el diseño del proceso de control, o bien si el procedimiento previsto no se está aplicando de la forma adecuada. Con estos elementos estará en condiciones de incluir en el informe sobre el trabajo recomendaciones concretas para corregir las fallas observadas en el funcionamiento de los controles.

16. Documentación del trabajo

En los papeles de trabajo de la auditoría se deberá incluir la documentación del muestreo realizado, detallando:

- Objetivo de la prueba
- Tipo de muestreo
- Definición de la población
- Tamaño de la población
- Pruebas a realizar sobre los elementos de la muestra
- Criterio de aceptación o rechazo
- Tasa esperada de errores, con su justificación
- Tasa aceptable de errores, con su justificación
- Nivel de confianza
- Cálculo del tamaño de la muestra, señalando de qué tabla se obtuvo o con qué fórmula o software se calculó
- Procedimiento utilizado para extraer la muestra, incluyendo números aleatorios utilizados y su obtención
- Listado de las transacciones de la muestra seleccionada, con el resultado de las pruebas de auditoría realizadas sobre cada una de ellas.

La identificación de las transacciones debe ser tal que permita la rápida localización de los comprobantes. Muchas veces será apropiado adjuntar a los papeles de trabajo fotocopias de la documentación analizada.

- Cantidad de errores o desviaciones
- Evaluación de suficiencia de la muestra obtenida
- Si la muestra se hubiese evaluado como insuficiente, repetición de los cinco puntos precedentes para la ampliación de la muestra original
- Cálculo del total de errores estimado
- Evaluación del resultado del muestreo, mencionando la tabla o el software utilizados
- Análisis cualitativo de los errores o desviaciones
- Conclusión de la prueba de muestreo, por ejemplo, "Existe un 90% de probabilidad de que los errores en el funcionamiento del control no superen el 2% del total de transacciones, encontrándose dicha tasa de errores dentro de los límites de tolerancia aceptables. Se considera que el control funciona en forma satisfactoria."
- Recomendación de mejoras, si fuera aplicable

4.11 APLICACIÓN DE TÉCNICAS EN ÁREAS CRÍTICAS DE LAS DECLARACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN.

En el presente capítulo se presentan guías, que le servirán al auditor para la aplicación de los métodos de muestreo; que coadyuven en la realización de su examen; modelos de aplicaciones de diversas técnicas de selección de muestras de auditoría a las distintas áreas críticas.

La determinación de la técnica a utilizar en un área específica es de suma importancia, ya que una aplicación indebida puede conducir a resultados erróneos, a conclusiones que no sean representativas del universo del cual se

extrajo la muestra. Se debe escoger la técnica adecuada de acuerdo a la naturaleza del saldo o cuenta, de los objetivos de las pruebas de auditoría, al tamaño del universo y al grado de confianza que se tenga del control interno. Esta selección debe brindar a todas las partidas del universo la misma posibilidad de ser seleccionadas.

Aplicación de Técnicas en áreas críticas.

Desde el punto de vista de la auditoría, área crítica es considerada, como los componentes de los Estados Financieros, susceptibles de errores y fraudes, por ende el auditor empleará la técnica adecuada según el área crítica a examinar.

4.11.1 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Es un Estado Financiero que muestra el monto del Activo, Pasivo y Patrimonio en una fecha específica. En otras palabras, dicho estado financiero muestra los recursos que posee el negocio, lo que debe y el capital aportado por los dueños.

4.11.1.1 EFECTIVO Y EQUIVALENTES

En esta cuenta se registra todo el movimiento de dinero en efectivo de la empresa, tanto de ingreso como de egreso, o sea por ventas al contado, abonos en efectivo de los clientes y cualquier otro tipo de ingreso en dinero, así como los valores de las remesas efectuadas al banco.

*** BANCOS:**

Se encuentra clasificada como Activo Corriente y es una subcuenta de “Efectivo y Equivalentes”. En esta cuenta se registran las remesas efectuadas por la empresa o terceros a favor de la entidad, así como se registran los valores por los cheques emitidos por la empresa por cualquier concepto. La cuenta Bancos

incluye cualquier tipo de ahorro, como por ejemplo: ahorro corriente, a plazo, restringido, etc. Por otra parte se deben registrar los cargos efectuados por el banco por cobro de sobregiro bancario, intereses sobre préstamos, servicios prestados, etc. Cada mes se debe hacer una conciliación bancaria, tomando como base la información de los libros auxiliares y el libro mayor (deben estar al día) para cotejarlos con el estado de cuentas enviado por el banco, a fin de establecer posibles diferencias. A esta cuenta le puede ser aplicable tanto el muestreo estadístico como el no estadístico en todo giro de empresas. Por lo que se recomienda la siguiente técnica:

Para el desarrollo del ejercicio planteado se tomó como referencia el Método Estadístico: “**Técnica de Estimación de Diferencias**”; ya que se puede aplicar a poblaciones estratificadas y a la vez es más eficaz, este método genera resultados precisos.

4.11.1.1.1 APLICACIÓN DE LA TÉCNICA ESTIMACIÓN DE DIFERENCIAS.

La compañía “LA CAMPAÑA, S.A. DE C.V.” se dedica a la venta de aluminio y vidrio y ha contratado los servicios de un auditor independiente, con el propósito de realizar auditoría al año 2009.

Una de las áreas a auditar es Efectivo y Equivalentes, específicamente Bancos ya que existen errores y fraudes considerados graves en los Libros Auxiliares de Bancos, debido a esto a solicitud de la Administración se hará un análisis de los saldos reflejados en el Balance de Situación General al 31 de diciembre de 2009.

El auditor independiente utilizará la Técnica de Estimación de Diferencias para determinar el tamaño de la muestra, ya que éste tiene conocimientos sobre diferencias que existen entre los saldos de bancos y los registros contables. En este caso el auditor decide aplicar el Procedimiento de Inspección a los

cheques emitidos, cuyos montos oscilen entre \$1,000.00 y \$5,500.00, (Estos valores se toman de acuerdo a la experiencia y juicio del auditor).

Para aplicar la Técnica de Estimación de Diferencias el auditor debe hacer lo siguiente:

CÁLCULO DE LA DESVIACIÓN ESTÁNDAR.

El universo estimado: 500 cheques emitidos

El grado de confiabilidad en el Control Interno que el auditor posee es del 90% de acuerdo a su experiencia de auditorías anteriores.

En el cálculo de desviación estándar, el auditor toma una muestra estimada de 60 partidas.

Primer grupo:

No. de Cheque	Valor	No. de Cheque	Valor
927	\$5,600.00	986	\$1,600.00
929	\$2,500.00	984	\$4,400.00
933	\$1,460.00	989	\$2,500.00
976	\$2,380.00	936	\$3,000.00
979	\$2,280.00	937	\$4,500.00

Segundo grupo:

No. de Cheque	Valor	No. de Cheque	Valor
942	\$3,300.00	922	\$5,500.00
944	\$2,200.00	995	\$2,130.00
1001	\$2,314.00	953	\$2,800.00
1004	\$5,600.00	957	\$4,541.00
951	\$2,900.00	966	\$2,850.00

Tercer grupo:

No. de Cheque	Valor	No. de Cheque	Valor
1004	\$3,905.00	1028	\$3,950.00
1005	\$4,530.00	1029	\$2,850.00
1010	\$2,700.00	1030	\$2,500.00
1015	\$2,300.00	1035	\$3,000.00
1024	\$4,800.00	1036	\$2,000.00

Cuarto grupo:

No. de Cheque	Valor	No. de Cheque	Valor
1041	\$4,500.00	1056	\$3,800.00
1043	\$1,950.00	1058	\$3,890.00
1048	\$3,000.00	1061	\$4,875.00
1052	\$4,000.00	1037	\$3,000.00
1053	\$5,500.00	1031	\$3,875.00

NOTA:

Para sacar las diferencias entre el valor máximo y el mínimo será de la siguiente manera: En el primer grupo el valor mayor es del cheque #927 con valor de \$5,600.00 y el valor mínimo es del cheque #933 con valor de \$1,460.00: $\$5,600.00 - \$1,460.00 = \$4,140.00$. Esta diferencia corresponde a la amplitud de la variabilidad.

Quinto Grupo:

No. de Cheque	Valor	No. de Cheque	Valor
1044	\$1,800.00	1072	\$5,870.00
1065	\$2,390.00	1073	\$1800.00
1076	\$4,500.00	1090	\$5,200.00
1084	\$3,800.00	1091	\$1,600.00
1086	\$2,610.00	1094	\$3,794.00

Sexto Grupo:

No. de Cheque	Valor	No. de Cheque	Valor
1097	\$2,145.00	1115	\$2,805.00
1098	\$2,000.00	1120	\$2,900.00
1103	\$4,242.00	1042	\$1,800.00
1107	\$5,620.00	994	\$3,000.00
1111	\$5,300.00	1128	\$2,849.00

Con los valores anteriores, se procede a determinar la amplitud de la variabilidad en cada grupo, (diferencia entre el valor máximo y el mínimo). El promedio de amplitud se detalla a continuación:

Primer Grupo	\$4,140.00	Cuarto Grupo	\$3,360.00
Segundo Grupo	\$3,400.00	Quinto Grupo	\$3,600.00
Tercer Grupo	\$3,300.00	Sexto Grupo	\$3,500.00
		TOTAL:	<u>\$21,300.00</u>

El promedio de amplitud será:

$$X = \frac{\$21,300.00}{6}$$

6

$$X = \$3,550.00$$

El Universo estimado en valor monetario será de:

$$\$3,550.00 * 600 = \underline{\underline{\$2,130,000.00}}$$

Encontrando la Desviación Estándar:

$$\text{Desviación Estándar de la muestra} = \sqrt{\frac{\text{Suma del cuadrado de las diferencias de la muestra y el valor medio.}}{\text{Tamaño de la muestra} - 1}}$$

Desviación Estándar:

$$\sqrt{\frac{(\$4,140-3,550)^2 + (\$3,400-3,550)^2 + (\$3,300-3,550)^2 + (\$3,360-3,550)^2 + (\$3,600-3,550)^2 + (\$3,500-3,550)^2}{60 - 1}}$$

$$= \frac{\sqrt{474,200}}{59}$$

Desviación Estándar= 90

➤ **Encontrando el Error Estándar:**

Error Estándar= Tamaño de la Población * Desviación Estándar de las diferencias de la muestra.
Raíz cuadrada del tamaño de la muestra.

$$\text{Error Estándar} = \frac{600 * 90}{\sqrt{60}}$$

$$= \frac{54,000}{7.745966692}$$

Error Estándar= 6,971

➤ **Encontrando el Límite Superior e Inferior de error.**

1) $(6971 * 1.645) + \$2,130,000.00 = \text{Límite Superior}$
 $11,467.295 + 2,130,000 = \underline{\underline{2,141,467.295}}$

2) $(6971 * 1.645) - \$2,130,000.00 = \text{Límite Inferior}$
 $11,467.295 - 2,130,000 = \underline{\underline{2,118,532.705}}$

NOTA:

Para encontrar el factor de confiabilidad ver Anexo #2. (El factor 1.645 se encuentra de la siguiente manera: El porcentaje de confiabilidad para este ejercicio es del 90% se busca en el anexo #2 este porcentaje en el nivel de confiabilidad, luego se verifica el factor que corresponda a dicho porcentaje de confiabilidad que da un factor de 1.645. El riesgo de rechazo incorrecto significa que del porcentaje que se estime de confiabilidad la diferencia le corresponde a este riesgo de rechazo ($100\% - 90\% = 10\%$ (Riesgo de rechazo)).

El monto verdadero del error deberá estar entre \$2,141,467.295 y \$2,118,532.705 con un 90% de confiabilidad. Si se supone que esas posibles cantidades de error no exceden al valor tolerable para la cuenta, el auditor puede concluir, con el nivel deseado de confiabilidad, que el saldo no está distorsionado de manera importante.

4.11.1.2 CUENTAS POR COBRAR

Están constituidas por créditos a favor de las empresas, correspondientes a las ventas, prestación de servicios y demás operaciones normales, incluyendo cuentas de clientes no garantizadas, efectos o documentos por cobrar, aceptaciones de clientes y montos acumulados o no facturados por los cuales pueden expedirse o no facturadas con posterioridad. Serán aplicables ambos muestreos pero se dará mayor énfasis en las empresas comerciales y a la vez en las instituciones financieras. ya que su giro principal son la ventas a plazo. Por lo cual se recomienda la siguiente técnica.

4.11.1.2.1 APLICACIÓN DEL MUESTREO ESTIMACIÓN DE MEDIA POR UNIDAD.

La firma de “Auditoría Pineda y Cía.”, realizan auditoría al 31 de diciembre de 2003 a la compañía “Electrodomésticos de Occidente”, en el área de Ventas al crédito, con el objetivo de verificar la razonabilidad del saldo de la cuenta. Para ello se comprobarán que los importes consignados en las partidas que conforman los Estados Financieros estén libres de representaciones erróneas importantes.

En este caso los auditores externos desean determinar el tamaño de la muestra a examinar de tal forma que sea representativa de la población, para lograr este objetivo emplearán la técnica de **Muestreo Estimación de Media por Unidad**, ya que es utilizada únicamente cuando se conoce el universo de donde se obtendrá la muestra.

La información necesaria es la siguiente:

Tamaño del Universo: 3000 Ventas al Crédito

Unidad de Muestreo: Cuentas Individuales

A continuación se presenta un detalle de muestra previa para el cálculo del valor medio, considerando las cuentas por cobrar a clientes cuyo crédito otorgado sea inferior o iguales a \$8,700.00 (Este valor es tomado de acuerdo a la experiencia y juicio del auditor porque considera que es un monto de importancia relativa).

N= 3000 (Población tomada del Libro Auxiliar Cuentas por Cobrar)

n= 30 (Muestra a examinar)

Cuentas por Cobrar:

#	código contable	montos otorgados	totales acumulados
1	120-0023	\$ 5,565.00	\$ 5,565.00
2	120-0048	\$ 1,116.00	\$ 6,681.00
3	120-0059	\$ 3,076.00	\$ 9,757.00
4	120-0079	\$ 6,280.00	\$ 16,037.00
5	120-0011	\$ 3,765.00	\$ 19,802.00
6	120-0072	\$ 4,738.00	\$ 24,540.00
7	120-0125	\$ 6,050.00	\$ 30,590.00
8	120-0181	\$ 8,195.00	\$ 38,785.00
9	120-0100	\$ 1,501.00	\$ 40,286.00
10	120-0121	\$ 7,135.00	\$ 47,421.00
11	120-0045	\$ 6,770.00	\$ 54,191.00
12	120-1245	\$ 3,600.00	\$ 57,791.00
13	120-6456	\$ 6,080.00	\$ 63,871.00
14	120-2345	\$ 8,620.00	\$ 72,491.00
15	120-4567	\$ 4,165.00	\$ 76,656.00
16	120-6789	\$ 1,075.00	\$ 77,731.00
17	120-5678	\$ 1,014.00	\$ 78,745.00
18	120-4576	\$ 1,150.00	\$ 79,895.00
19	120-0067	\$ 1,953.00	\$ 81,848.00
20	120-4367	\$ 1,532.00	\$ 83,380.00
21	120-1256	\$ 1,331.00	\$ 84,711.00
22	120-0936	\$ 2,132.00	\$ 86,843.00
23	120-4254	\$ 7,680.00	\$ 94,523.00
24	120-3112	\$ 1,798.00	\$ 96,321.00
25	120-3112	\$ 8,695.00	\$ 105,016.00
26	120-8648	\$ 1,059.00	\$ 106,075.00

27	120-6785	\$ 5,240.00	\$ 111,315.00
28	120-0004	\$ 1,036.00	\$ 112,351.00
29	120-8723	\$ 2,306.00	\$ 114,657.00
30	120-2345	\$ 1,103.00	\$ 115,760.00

El valor total de las 30 partidas es \$115,760.00

Encontrando el VALOR MEDIO:

$$X = \frac{\sum n}{N}$$

$$X = \frac{115,760}{30}$$

$$X = \underline{\underline{3,858.67}}$$

Es sumamente raro que una media cualquiera sea exactamente igual a la media verdadera de la población. Muy probablemente, cada muestra al azar diferente tomada de la población daría una media diferente de muestreo. Para fines de la auditoría, es conveniente que la media de muestreo se aproxime a la media verdadera. Eso se logra cuando se saca una muestra representativa de la población y se hace que la muestra tenga el tamaño adecuado.

- **Calculando la estimación o proyección, del valor total de la población en valor monetario:**

X * N= Universo estimado

$$3858.67 * 3000 = \underline{\underline{\$11,576,010.00}}$$

➤ **Encontrando la DESVIACIÓN ESTÁNDAR:**

La desviación estándar de la muestra se calcula mediante la fórmula siguiente:

$$\text{Desviación Estándar de la muestra} = \frac{\sqrt{\text{Suma del cuadrado de las diferencias entre los valores auditados de la muestra y el valor medio.}}}{\text{Tamaño de la muestra} - 1}$$

Cálculo de la desviación estándar de la muestra.

Observación de la Muestra	(1) Valor de Auditoría	(2) Valor Medio	(3) Diferencia ⁴⁰	(4) Cuadrado de la diferencia ⁴¹ .
1	\$ 5,565.00	\$3,858.67	\$ 1,706.33	\$ 2,911,562.07
2	\$ 1,116.00	\$3,858.67	-\$ 2,742.67	\$ 7,522,238.73
3	\$ 3,076.00	\$3,858.67	-\$ 782.67	\$ 612,572.33
4	\$ 6,280.00	\$3,858.67	\$ 2,421.33	\$ 5,862,838.97
5	\$ 3,765.00	\$3,858.67	-\$ 93.67	\$ 8,774.07
6	\$ 4,738.00	\$3,858.67	\$ 879.33	\$ 773,221.25
7	\$ 6,050.00	\$3,858.67	\$ 2,191.33	\$ 4,801,927.17
8	\$ 8,195.00	\$3,858.67	\$ 4,336.33	\$ 18,803,757.87
9	\$ 1,501.00	\$3,858.67	-\$ 2,357.67	\$ 5,558,607.83
10	\$ 7,135.00	\$3,858.67	\$ 3,276.33	\$ 10,734,338.27
11	\$ 6,770.00	\$3,858.67	\$ 2,911.33	\$ 8,475,842.37
12	\$ 3,600.00	\$3,858.67	-\$ 258.67	\$ 66,910.17

⁴⁰ La diferencia resulta de: Valor de auditoría - Valor medio. (5,565 -3,858.67 =1,706.33)

⁴¹ El cuadrado de la diferencia se calcula así: Diferencia la elevamos al cuadrado. (1,706.33² = 2,911,562.07).

13	\$ 6,080.00	\$3,858.67	\$ 2,221.33	\$ 4,934,306.97
14	\$ 8,620.00	\$3,858.67	\$ 4,761.33	\$ 22,670,263.37
15	\$ 4,165.00	\$3,858.67	\$ 306.33	\$ 93,838.07
16	\$ 1,075.00	\$3,858.67	-\$ 2,783.67	\$ 7,748,818.67
17	\$ 1,014.00	\$3,858.67	-\$ 2,844.67	\$ 8,092,147.41
18	\$ 1,150.00	\$3,858.67	-\$ 2,708.67	\$ 7,336,893.17
19	\$ 1,953.00	\$3,858.67	-\$ 1,905.67	\$ 3,631,578.15
20	\$ 1,532.00	\$3,858.67	-\$ 2,326.67	\$ 5,413,393.29
21	\$ 1,331.00	\$3,858.67	-\$ 2,527.67	\$ 6,389,115.63
22	\$ 2,132.00	\$3,858.67	-\$ 1,726.67	\$ 2,981,389.29
23	\$ 7,680.00	\$3,858.67	\$ 3,821.33	\$ 14,602,562.97
24	\$ 1,798.00	\$3,858.67	-\$ 2,060.67	\$ 4,246,360.85
25	\$ 8,695.00	\$3,858.67	\$ 4,836.33	\$ 23,390,087.87
26	\$ 1,059.00	\$3,858.67	-\$ 2,799.67	\$ 7,838,152.11
27	\$ 5,240.00	\$3,858.67	\$ 1,381.33	\$ 1,908,072.57
28	\$ 1,036.00	\$3,858.67	-\$ 2,822.67	\$ 7,967,465.93
29	\$ 2,306.00	\$3,858.67	-\$ 1,552.67	\$ 2,410,784.13
30	<u>\$ 1,103.00</u>	\$3,858.67	-\$ 2,755.67	<u>\$ 7,593,717.15</u>
TOTALES:	\$ 115,760.00			\$ 205,381,538.67

➤ **Desviación Estándar de muestra:**

$$\text{Desviación Estándar} = \sqrt{\frac{205,381,538.67}{30 - 1}}$$

$$30 - 1$$

$$\text{Desviación Estándar} = \underline{\$2,661.23}$$

➤ **Encontrando el Error Estándar:**

Error Estándar= Tamaño de la Población * Desviación Estándar de las diferencias de la muestra.

$$\frac{\text{Raíz cuadrada del tamaño de la muestra.}}$$

$$\text{Error Estándar} = \frac{3000 * 2,661.23}{\sqrt{30}}$$

$$\text{Error Estándar} = \frac{7,983,690}{5.477225575}$$

$$\text{Error Estándar} = \underline{\underline{1,457,615.70}}$$

➤ **Encontrando el Límite Superior e Inferior de error.**

Para encontrar el factor de confiabilidad ver Anexo #2 (El factor 1.96 se encuentra de la siguiente manera: El porcentaje de confiabilidad para este ejercicio es del 95% se busca en el anexo #2 este porcentaje en el nivel de confiabilidad, luego se verifica el factor que corresponda a dicho porcentaje de confiabilidad que da un factor de 1.96. El riesgo de rechazo incorrecto significa que del porcentaje que se estime de confiabilidad la diferencia le corresponde a este riesgo de rechazo (100% - 95%= 5% (Riesgo de rechazo)).

1) $(1,457,615.70 * 1.96) + \$11,576,010 =$ Límite Superior de precisión
 $2,856,926.77 + 11,576,010 = \underline{\underline{\$14,432,936.77}}$

2) $(1,457,615.70 * 1.96) - \$11,576,010 =$ Límite Inferior de precisión
 $2,856,926.77 - 11,576,010 = \underline{\underline{\$8,719,083.23}}$

Resumen de los límites de error:

Valor de Registro	\$15,000,000.00	\$15,000,000.00
Límite inferior de precisión	\$ 8,719,083.23	
Límite superior de precisión	_____	
	<u>\$14,432,936.77</u>	
	<u>\$6,280,916.77</u>	<u>\$567,063.23</u>

Aunque el valor registrado queda fuera de los límites de precisión calculados de \$6,280,916.77 y \$567,063.23. El auditor podrá aceptarlos si la diferencia entre el valor registrado y el límite más lejano no es importante. También los resultados dependerán del juicio y experiencia del auditor.

4.11.1.3 INVENTARIO

Esta cuenta representa el valor de los inventarios de mercadería disponible para la venta. Esta es una de las cuentas que merece un gran control debido a que se pueden dar muchos problemas como: existencias bajo los niveles mínimos ocasionando la posibilidad de no poder abastecer los pedidos, existencias demasiado grandes lo que puede ocasionar pérdidas por mercadería no vendida, pérdida de mercadería, ya sea por que ésta se arruine o porque sea robada, además que no se tenga claro y objetivamente, el precio de costo de la mercadería, que habrá de venderse, a fin de establecer la posible ganancia, etc. Estos problemas en su mayoría se resuelven tomando alguno de los sistemas de control de inventarios, según la necesidad, de acuerdo a la magnitud de la empresa. Le son aplicados ambos muestreos, pero se dará mayor énfasis a las empresas comerciales e industriales y se recomienda la siguiente técnica.

Inventarios son activos:

1. Poseídos para ser vendidos en el curso normal de la operación
2. En proceso de producción de cara a tal venta, o
3. En la forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción, o en el suministro de servicios.

Entre los inventarios también se incluyen los bienes comprados y almacenados para revender. También son inventarios los productos terminados o en curso de

fabricación por la empresa, así como los materiales y suministros para ser usados en el proceso productivo.

4.11.1.3.1 APLICACIÓN DEL MUESTREO DE UNIDADES MONETARIAS (PPS)

La empresa “XYZ” cuyo giro es confecciones de prendas de vestir, solicita los servicios de auditoría a la firma “Salgado” para realizar su examen a las Declaraciones de la Administración al 31 de diciembre de 2003.

Los auditores consideran que en el área de Inventario la técnica más apropiada es el Muestreo de Unidades Monetarias (PPS), cuyo propósito es probar la razonabilidad del saldo de la partida presentada en el Estado de Situación General.

La información necesaria es la siguiente:

1. Valor en libros de la población \$6,250,000.00
2. Error tolerable para la cuenta \$364,000.00
3. Riesgo de aceptación incorrecta 5%
4. Error esperado en la población \$50,000.00

➤ CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:

1. Determinar el factor de Confiabilidad: En la determinación de este factor se utiliza la tabla de factores de Confiabilidad para errores de sobrestimación, empleando el Riesgo de aceptación incorrecta, en este caso para el 5% le corresponde un factor **3.00**⁴²

2. Determinar el factor de expansión: Para determinación el factor de expansión se emplea la tabla de los factores de expansión para el error

⁴² [Ver Anexo #3](#)

esperado, si el riesgo de aceptación incorrecta 5% le corresponde el factor **1.60⁴³**.

Tamaño de la muestra: $\frac{\text{Valor en libras} * \text{Factor de Confiabilidad}}{\text{Error tolerable} - (\text{Error esperado} * \text{Factor expansión})}$

$$= \frac{6,250,000 * 3.00}{364,000 - (50,000 * 1.6)}$$

$$= \frac{18,750,000}{364,000 - 80,000}$$

$$= \frac{18,750,000}{284,000}$$

$$= \underline{\underline{66}}$$

➤ **Determinar el método de Selección de la Muestra:**

Intervalo de Muestreo= Valor en libras de la población ÷ El tamaño de la muestra

$$= \frac{6,250,000}{66}$$

$$= \underline{\underline{\$95,000.00 \text{ aproximadamente}}}$$

⁴³ [Ver Anexo #4](#)

Al realizar la auditoría se encontraron los errores siguientes en la muestra:

	<u>Valor en libros</u>	<u>Valor Auditado</u>
Artículo #1	\$ 100.00	\$ 90.00
Artículo #2	\$ 2,000.00	\$1,900.00
Artículo #3	\$102,000.00	\$ 102.00

➤ **Evaluación de los Resultados de la Muestra:**

Límite Superior de Error = Error Proyectado + Precisión Básica + Tolerancia Incremental.

➤ **Cálculo del Error Proyectado:**

<u>Valor en libros</u>	<u>Valor Auditado</u>	<u>Error</u>	<u>Porcentaje Tainting</u>	<u>Intervalo de muestreo</u>	<u>Error</u>
<u>Proyectado</u>					
\$ 100.00	\$ 90.00	\$ 10.00	10%	\$95,000.00	
	\$ 9,500.00				
\$ 2,000.00	\$1,900.00	\$ 100.00	5%	\$95,000.00	
	\$ 4,750.00				
<u>\$102,000.00</u>	<u>\$ 102.00</u>	<u>\$101,898.00</u>	NA ⁴⁴	NA	
<u>\$101,898.00</u>					
<u>\$104,100.00</u>	<u>\$2,092.00</u>	<u>\$102,008.00</u>			
<u>\$116,148.00</u>					

➤ **Cálculo del Porcentaje Tainting:**

$$10 \div 100 = 10\%$$

$$100 \div 2000 = 5\%$$

⁴⁴ No aplica, ya que el error es mayor que el intervalo de muestreo por lo que se proyecta a toda la población.

➤ **Error Proyectado:**

$$10\% * 95,000 = \$9,500.00$$

➤ **Cálculo de la Precisión Básica:**

$$\text{Precisión Básica} = \text{Factor de Confiabilidad} * \text{Intervalo de Muestreo}$$

$$\text{Precisión Básica} = 3.00 * 95,000$$

$$\text{Precisión Básica} = \underline{\underline{285,000}}$$

➤ **Cálculo de la Tolerancia Incremental:**

<u>Factor de Confiabilidad</u>	<u>Incremento</u>	<u>Error (Incremento – 1)</u>	<u>Tolerancia Proyectado⁴⁵</u>
3.00 ⁴⁶	--	--	--
4.75	1.75	0.75	\$9,500
6.30	1.55	0.55	\$4,750
			<u>\$2613.00</u>
			<u>\$9,738.00</u>

$$\text{Incremento: } 4.75 - 3 = 1.75$$

$$\text{Tolerancia Incremental: } 0.75 * 9500 = \$7,125.00$$

$$\text{Límite Superior de Error} = \$116,148 + 285,000 + 9,738$$

$$\text{Límite Superior de Error} = \underline{\underline{\$410,886.00}}$$

⁴⁵ El error proyectado se ordena de mayor a menor, solo los menores o iguales al intervalo de muestreo.

⁴⁶ Este factor se toma de la tabla de factores de confiabilidad para errores de sobrestimación de la fila cero errores ([ANEXO #3](#)).

- **Comparar el Límite Superior de Error con el Error tolerable para la cuenta:**

<u>Error Tolerable para la cuenta</u>	<u>Límite Superior de Error</u>
\$364,000.00	\$410,886.00

Debido a que el límite superior de error es mayor al error tolerable para la cuenta, la población no se acepta como materialmente correcta, por lo que los auditores le piden al cliente ajustar la cuenta. Alternativamente estos pueden expandir la prueba o modificar el informe de auditoría.

4.11.1.4 CUENTAS POR PAGAR

Las Cuentas por Pagar surgen por operaciones de compra de bienes materiales (Inventarios), servicios recibidos, gastos incurridos y adquisición de activos fijos o contratación de inversiones en proceso.

Si son pagaderas a menor de doce meses se registran como Cuentas por Pagar a Corto Plazo y si su vencimiento es a más de doce meses, en Cuentas por Pagar a Largo plazo.

Es preciso analizar estos pasivos por cada acreedor y en cada uno de éstos por cada documento de origen (fecha, número del documento e importe) y por cada pago efectuado. También deben analizarse por edades para evitar el pago de moras o indemnizaciones. Ambos nuestros serán aplicables a los distintos giros. Por lo que se recomienda la siguiente técnica.

4.11.1.4.1 APLICACIÓN DE ESTIMACIÓN DE RAZONES

La empresa “ABC” cuyo giro es Tienda y Bazares, contrata los servicios de auditoría externa, para la realización de la auditoría financiera al 31 de

diciembre de 2003. Dentro de los componentes de los Estados Financieros, se encuentra el área de las cuentas por pagar, la cual será examinada determinando la muestra mediante el uso de la técnica Estimación de Razones, debido a comentarios hechos por la gerencia en relación a las irregularidades en los saldos de Cuentas por Pagar.

Mediante circulación efectuada al 31 de diciembre de 2003, se obtuvieron los siguientes

Valores de auditoría:

Cuentas por pagar

#	VALOR DE AUDITORÍA	VALOR EN LIBBROS	RAZÓN ⁴⁷
1	\$ 5,800.00	\$ 6,400.00	0.91
2	\$ 1,544.00	\$ 1,600.00	0.97
3	\$ 1,575.00	\$ 2,575.00	0.61
4	\$ 5,600.00	\$ 6,200.00	0.90
5	\$ 1,575.00	\$ 2,225.00	0.71
6	\$ 4,200.00	\$ 3,200.00	1.31
7	\$ 3,450.00	\$4,500.00	0.77
8	\$ 4,250.00	\$ 3,750.00	1.13
9	\$ 1,796.00	\$ 2,687.00	0.67
10	\$ 3,550.00	\$ 3,570.00	0.99
11	\$ 3,200.00	\$ 4,000.00	0.80
12	\$ 2,450.00	\$ 2,600.00	0.94
13	\$ 2,915.00	\$ 2,815.00	1.04
14	\$ 1,067.00	\$ 1,200.00	0.89
15	\$ 1,180.00	\$ 1,080.00	1.09
16	\$ 1,900.00	\$ 2,900.00	0.66
17	\$ 1,100.00	\$ 1,500.00	0.73
18	\$ 3,900.00	\$ 2,900.00	1.34
19	\$ 4,200.00	\$ 4,900.00	0.86
20	\$ 1,094.00	\$ 1,000.00	1.09
TOTALES:	\$ 56,346.00	\$ 61,602.00	18.41

Población total: 2000 cuentas por pagar

Muestra a utilizar: 20 cuentas por pagar

⁴⁷ La RAZÓN se obtiene dividiendo el Valor de Auditoría entre el Valor en Libros.

➤ **Cálculo de la razón de la suma de los valores de auditoría y valores en libros para las partidas de la muestra (R):**

R = Valores de auditoría / Valores en libros

$$R = \frac{\$56,346.00}{\$61,602.00}$$

$$R = 0.914678094$$

$$R = \underline{\mathbf{0.91}}$$

➤ **Cálculo del valor estimado del universo total:**

Fórmula a utilizar, es la siguiente:

$$X = VL * R$$

En donde:

VL = Saldo en libros del universo (\$6,120,200 representa el saldo según balance)

R = Razón de valores de auditoría entre valores en libros (muestra).

Sustituyendo:

$$X = \$6,120,200 * 0.91$$

$$X = \underline{\mathbf{\$5,569,382.00}}$$

➤ **Cálculo del promedio de las diferencias:**

$$X = \frac{\sum R}{N}$$

$$X = \frac{18.41}{20}$$

$$X = 0.9205$$

$$X = \underline{0.92}$$

➤ **Cálculo de la desviación estándar:**

Fórmula:

$$Sdj = \sqrt{\frac{\sum(x_i - x)^2}{n - 1}}$$

Sustituyendo en la fórmula se tiene:

$$Sdj = \sqrt{\frac{(0.91 - 0.92)^2 + (0.97 - 0.92)^2 + (0.61 - 0.92)^2 + (0.90 - 0.92)^2 + (0.71 - 0.92)^2 + (1.31 - 0.92)^2 + (0.77 - 0.92)^2 + (1.13 - 0.92)^2 + (0.67 - 0.92)^2 + (0.99 - 0.92)^2 + (0.80 - 0.92)^2 + (0.94 - 0.92)^2 + (1.04 - 0.92)^2 + (0.89 - 0.92)^2 + (1.09 - 0.92)^2 + (0.66 - 0.92)^2 + (0.73 - 0.92)^2 + (1.34 - 0.92)^2 + (0.86 - 0.92)^2 + (1.09 - 0.92)^2}{20 - 1}}$$

$$Sdj = \sqrt{0.8009 / 19}$$

$$Sdj = \sqrt{0.042152631}$$

$$Sdj = \underline{0.205311059}$$

Se ha asignado el 95% de confiabilidad.

*** Cálculo de tolerancia alcanzado para el riesgo de muestreo.**

La fórmula a utilizar es utilizar.

$$A' = N * Ur * \frac{Sdj}{\sqrt{n}}$$

$$A' = 2000 * 1.96 * \frac{0.205311059}{\sqrt{20}}$$

$$A' = 3920 * \frac{0.205311059}{\sqrt{20}}$$

$$A' = 3920 * \frac{0.205311059}{4.472135955}$$

$$A' = 3920 * 0.045908948$$

$$A' = 179.9630788$$

$$A' = \underline{\underline{179.96}}$$

*** Cálculo del tamaño de la muestra:**

La fórmula a utilizar es la misma que para la estimación de diferencias:

$$n = \left[\frac{N * U_r * S_{dj}}{A} \right]^2$$

$$n = \left[\frac{2000 * 1.96 * 0.2053110059}{179.9630788} \right]^2$$

n = 20 es el tamaño de la muestra

La fórmula para las estimaciones de razón para calcular la tolerancia ajustada para el riesgo de muestreo que permita controlarlo de una manera similar a la media por unidad, puesto que no se presenta aquí, no se lleva el análisis más allá del cálculo del error proyectado y el valor auditado total estimado.

4.11.2 ESTADO DE RESULTADOS

En el Estado de Resultados se muestra la situación de cómo la empresa, después de realizar las operaciones normales de su giro comercial logra obtener una ganancia o pérdida; así como un análisis de cuánto y qué fueron sus productos y gastos de un período determinado (normalmente un año).

Para los ejercicios siguientes se tomarán como base las cuentas Compras y Gastos para facilitar la comprensión de los mismos.

4.11.2.1 COMPRAS

Comprende los egresos de efectivo destinados a la compra de materiales empleados en el proceso productivo o productos para la venta. Serán aplicables ambos muestreos. Y se dará mayor énfasis a las empresas industriales y comerciales. Se recomienda la siguiente técnica.

4.11.2.1.1 APLICACIÓN DEL MUESTREO DE ATRIBUTOS

Los auditores independientes de la firma “Morales y Cía.” Realizan su examen de auditoría a la Industria Textil “La Toallita, S.A. de C.V.”, específicamente en el área de compras. Para ello deciden utilizar la Técnica de Muestreo de Atributos ya que es la más recomendable para la realización de este tipo de pruebas; puesto que se utiliza tan solo cuando haya una huella de evidencia documental de la realización de procedimientos de control.

Para el desarrollo de este ejemplo se ejecutan los pasos siguientes:

1. Determinar el objetivo de la prueba:

Suponga que los auditores desean probar la efectividad del control del cliente al comparar los informes de entrada con las facturas de compra como un paso para autorizar los pagos para las compras de materiales. Ellos están

interesados en la precisión numérica del proceso de asociación y buscan determinar si el control que exige la comparación de las facturas de compra y los informes de entrada está operando en forma efectiva.

2. Definir los atributos y las condiciones de desviación:

Los auditores definen las condiciones de desviación como uno o más de los siguientes aspectos con respecto a cada factura y al informe de entrada relacionado:

- A. Cualquier factura no soportada en un documento de entrada.
- B. Cualquier factura soportada con un documento de entrada que es aplicable a otra factura.
- C. Cualquier diferencia entre la factura y el documento de entrada en cuanto a las cantidades despachadas.

Para esta prueba, el único procedimiento requerido es la inspección de los documentos y la asociación de los informes de entrada con las facturas.

3. Definir la población de donde se obtendrá la muestra:

El cliente prepara un documento pre numerado para cada compra de materiales. El informe de entrada y la factura de compra son adheridos a cada documento. Por consiguiente, la unidad de muestreo para la prueba es cada documento individual. Puesto que la prueba de controles se realiza durante el periodo interino, la población que será probada consiste en 3,653 documentos por compras de material durante los primeros 10 meses del año bajo auditoría. Si en cualquier punto el auditor determina que la representación física de la población (los 3,653 documentos) ha omitido documentos que deberían ser incluidos en los primeros 10 meses, los auditores también deben probar esos documentos.

4. Determinar el riesgo de evaluar el riesgo de control como muy bajo y la tasa de desviación tolerable.

Los auditores se dan cuenta de que los errores en la asociación de los informes de entrada con órdenes de compra pueden afectar los estados financieros a través de sobrepagas a proveedores y errores de compras y cuentas por pagar. Ellos piensan también evaluar el riesgo de control en un nivel más bajo para las cuentas de existencia, ocurrencia y valuación de las compras, inventarios y cuentas por pagar. Con base en estas consideraciones, los auditores optan por una tasa de desviación tolerable de 7%, con un riesgo de 5%, para evaluar el riesgo de control como muy bajo.

5. Estimar la tasa de desviación esperada de la población:

En las auditorías de los tres años anteriores, los auditores observaron que las excepciones para el tipo descrito anteriormente produjeron tasas de desviación de 1.2%, 1.3% y 1.1%. Por consiguiente, los auditores seleccionaron en forma conservadora una tasa de desviación esperada de 1.5%.

6. Determinar el tamaño de la muestra:

Puesto que el riesgo estipulado de la evaluación del riesgo de control como muy bajo es de 5%, puede aplicarse la tabla del [ANEXO #8](#). En la intersección de la columna para una tasa de desviación tolerable de 7% y la fila para una tasa de desviación esperada de 1.5%, se encuentra que el tamaño de la muestra es de 66 elementos. El número permisible de desviaciones en la muestra es uno.

7. Seleccionar la muestra:

Puesto que los documentos están pre numerados, los auditores decidieron utilizar un programa de software de auditoría generalizado para generar una lista de números aleatorios en la selección de la muestra para la prueba.

8. Probar los elementos de la muestra:

Los auditores proceden a examinar los documentos y a apoyar en documentos cada uno de los tipos de desviaciones definidos anteriormente. A medida que los auditores realizan la prueba, estarán alerta en busca de cualquier aspecto inusual, como la evidencia de fraude.

9. Evaluar los resultados de la muestra:

Al evaluar los resultados de muestra, los auditores consideran no solamente el número real de las desviaciones observadas, sino también la naturaleza de las desviaciones. Se analizarán tres posibles conjuntos de circunstancias:

- A. El número real de desviaciones es igual o menor que el número tolerable
- B. El número real de desviaciones es mayor que el número tolerable
- C. Una o más de las desviaciones observadas contienen evidencia de una manipulación deliberada o evasión del control interno.

A. Suponga que no se ha identificado desviación alguna. Recuerde que el número tolerable de desviaciones del [ANEXO #8](#) es uno. Puesto que el número de desviaciones (ninguno, en este caso) no excede el número tolerable, los auditores pueden concluir que hay menos del 5% de riesgo de que la tasa de desviación de la población sea mayor que 7%, la tasa tolerable. En este caso, los resultados de la muestra apoyan el nivel planeado y evaluado del riesgo de control de los auditores. Luego, suponga que el número de desviaciones observadas en la muestra es tres, y que ninguna de las desviaciones observadas indica una manipulación deliberada o una evasión del control interno. Al evaluar los resultados presentados anteriormente, se observa que éste excede la desviación permisible, los auditores simplemente concluyen que la tasa de desviación superior alcanzada es mayor que 7%.

A la luz de estos resultados, los auditores deben aumentar el nivel evaluado del riesgo de control en esta área y aumentar la extensión de sus procedimientos de pruebas sustantivas (es decir, disminuir el riesgo de detección). Como un

paso preliminar a cualquier modificación de su programa de auditoría, los auditores deben investigar la causa de la inesperada alta tasa de desviación. Finalmente, suponga que una o más de las desviaciones descubiertas por los auditores indican una evasión deliberada de los controles, lo cual indica un posible fraude. En tal circunstancia, se hacen necesarios otros procedimientos de auditoría. Los auditores deben evaluar el efecto de la desviación sobre los estados financieros y adoptar los procedimientos de auditoría diseñados específicamente para detectar el tipo de desviación observado.

10. Documentar los procedimientos de muestreo:

Finalmente, cada uno de los nueve pasos anteriores, lo mismo que la base para las conclusiones globales, deben estar documentados en los papeles de trabajo de los auditores

4.11.2.2 GASTOS

Son las erogaciones que la empresa realiza, que no son parte del costo y que se hacen por conceptos de gastos de ventas, gastos administrativos, gastos financieros y otros gastos. Estos gastos se realizan para mejorar la calidad de atención a los clientes, distribución de los productos, mejorar la imagen de la empresa, etc.

Los gastos se clasifican así:

Gastos de Operación: Son los gastos en que incurre la empresa para la realización de la actividad generadora de ingresos.

Gastos de Ventas: Todos los gastos que la empresa realiza para que se puedan vender sus productos o prestar su servicio.

Gastos de Administración: Son los gastos que la empresa realiza directamente para la administración general del negocio y que tienen que ver con aspectos como organización, planificación y ejecución administrativa y no

directamente con las ventas realizadas. Entre estos gastos podemos encontrar: Sueldos del personal administrativo, papelería para oficina, agua, luz y teléfono de la oficina, enseres de limpieza, etc.

Gastos Financieros: Los gastos que la empresa tiene en concepto de pago de intereses por préstamos recibidos; así como todos los gastos que se hagan por la obtención de esos préstamos.

Otros Gastos: Los que se realicen por las operaciones extraordinarias, y por la pérdida en las ventas de activo fijo, a menos de su valor contable.

Serán aplicables ambos muestreos a los diferentes tipos de empresa.

Para el desarrollo del ejercicio se utilizará el Muestreo de Descubrimiento para buscar desviaciones críticas que pudieran indicar existencia de fraudes.

4.11.2.2.1 APLICACIÓN DEL MUESTREO DE DESCUBRIMIENTO

La empresa “MRV, S.A. de C.V.” ha contratado a la firma de auditoría “YAC Asociados” para realizar una revisión del control interno, debido a que la gerencia sospecha se están dando situaciones de falsificación o alteración de documentación de soporte, relacionada con gastos efectuados.

Por la naturaleza del examen a realizar, puesto que el objetivo de ésta será verificar la ocurrencia del hecho mencionado anteriormente, porque el auditor lo que persigue es comprobar la existencia de fraudes; por lo tanto el método idóneo para este tipo de pruebas es el muestreo de descubrimientos, en caso de comprobarlo, determinar si ocurrió aisladamente o en forma recurrente. Debido a esto, los auditores han decidido emplear el muestreo de descubrimiento, para la determinación de la muestra; puesto que va a examinar un universo grande que contiene un alto grado de riesgo de control.

Los datos proporcionados son los siguientes:

Tamaño del Universo: 16,000 unidades

Número de desviaciones que se espera encontrar: 85

Para el desarrollo de esta teoría se debe calcular la tasa crítica de desviaciones la cual proporcionará al auditor la probabilidad deseada de que surja una desviación.

La tasa crítica de desviación será:

$$\frac{85}{16,000} = 0.5\%$$

La probabilidad deseada es del 90%, de encontrar al menos una desviación si hubiera 85 o más.

Determinación del tamaño de la muestra:

Para determinar el tamaño de la muestra, se hará uso de la tabla de muestreo de descubrimiento y tomando en cuenta los datos mencionados anteriormente. Por lo tanto, se busca la línea de la tasa crítica de desviaciones y el porcentaje de probabilidad que se estimó, por lo que el tamaño de la muestra será de 460 partidas a verificar.

Para seleccionar las partidas sujetas a examen, el auditor puede emplear los números aleatorios, intervalo o sistemático.

TABLA DE MUESTREO DE DESCUBRIMIENTO

Tamaño de la muestra	Límite superior en la tasa de desviaciones							
	0.01%	0.05%	0.1%	0.2%	0.3%	0.5% ⁴⁸	1%	2%
50		2	5	9	14	22	39	64
60	1	3	6	11	16	26	45	70
70	1	3	7	13	19	30	51	76
80	1	4	8	15	21	33	55	80
90	1	4	9	16	24	36	60	84
100	1	5	10	18	26	39	63	87
120	1	6	11	21	30	45	70	91
140	1	7	13	24	34	50	76	94
160	2	8	15	27	38	55	80	96
200	2	10	18	33	45	63	87	98
240	2	11	21	38	51	70	91	99
300	3	14	26	45	59	78	95	99+
340	3	16	29	49	64	82	97	99+
400	4	18	33	55	70	87	98	99+
460 ⁴⁹	5	21	37	60	75	90 ⁵⁰	99	99+
500	5	22	39	63	78	92	99	99+
600	6	26	45	70	84	95	99+	99+
700	7	30	50	75	88	97	99+	99+
800	8	33	55	80	91	98	99+	99+
900	9	36	59	83	93	99	99+	99+
1000	10	39	63	86	95	99	99+	99+
1500	14	53	78	95	99	99+	99+	99+
2000	18	63	86	98	99+	99+	99+	99+
2500	22	71	92	99	99+	99+	99+	99+
3000	26	78	95	99+	99+	99+	99+	99+

⁴⁸ Tasa crítica de desviación.

⁴⁹ Tamaño de la muestra encontrada

⁵⁰ Probabilidad deseada

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con el objetivo de sustentar la necesidad y la importancia de la existencia de un manual como una herramienta en la auditoria de estados financieros en lo relacionado con las Técnicas de Muestreo Estadístico y no Estadístico, según las encuestas y entrevistas realizadas a estudiantes y profesionales de la Contaduría Pública, a continuación se dan a conocer las siguientes conclusiones y recomendaciones con el propósito que sean tomados en cuenta por los interesados:

5.1 CONCLUSIONES

- Que de acuerdo a la investigación realizada entre estudiantes y profesionales en Contaduría Pública y Auditoria, no existe un manual o guía pre elaborada que proporcione conocimientos sólidos acerca de las Técnicas de Muestreo Estadístico, guiándose principalmente por su juicio profesional al aplicar las pruebas selectivas, material bibliográfico explicativo que pueda servir de ayuda a estudiantes y profesionales.

- Según los datos proporcionados por los alumnos, se estableció que no tienen conocimientos sólidos acerca del Muestreo Estadístico y no Estadístico.

- Las Técnicas de Muestreo Estadístico y no Estadístico son una herramienta útil para la revisión de operaciones, ya que a través de la técnica de muestreo seleccionada, el auditor podrá obtener elementos sobre las condiciones del trabajo sujeto a auditoría y de esta manera, formarse un juicio para expresar su opinión profesional.

- El auditor define las pruebas selectivas en base a su juicio profesional, el resultado variará de acuerdo a la experiencia y criterio de cada auditor. El muestreo estadístico por otra parte proporciona resultados confiables y consistentes aún con la experiencia profesional del auditor que realiza el examen de auditoría.
- De acuerdo a los objetivos que persigue el auditor al realizar su examen así será el empleo de las técnicas de muestreo. Si el objetivo del auditor es verificar atributos, basará su metodología en técnicas diseñadas para pruebas de control; pero si lo que persigue es determinar el saldo de una cuenta, deberá utilizar muestreo de variables clásicas o muestreo de unidades monetarias.

5.2 RECOMENDACIONES

- Ya que en el presente documento se proporciona un instrumento de consulta comprensible y práctico que facilita el desarrollo de una auditoría se recomienda a los futuros profesionales tomarlo en cuenta para enriquecer sus conocimientos.
- Que los profesionales de la Contaduría Pública y la Auditoría como técnicos concedores en la materia se concienticen en la necesidad de estar a la vanguardia en el avance de técnicas para formular información financiera que cumpla con las necesidades de los usuarios de ésta.
- Para desarrollar en forma eficiente y eficaz un examen de auditoría el profesional debe tener conocimiento sobre los métodos de muestreo

estadístico y no estadístico para poder aplicar la técnica que más se adecúe al tipo de auditoría a realizar.

- Realización de Seminarios sobre el tema propuesto por parte de los gremios profesionales para fomentar los conocimientos básicos de una auditoría a sus miembros.

GLOSARIO

“D”

 **DESVIACIÓN ESTÁNDAR:** Media de variabilidad o de dispersión de valores de elementos dentro de una población; en una distribución normal.

“E”

 **ERROR ANÓMALO:** Significa un error que surge de un suceso aislado que no es recurrente salvo en ocasiones identificables específicamente y, por tanto, no es representativo de errores en el universo.

 **ERROR TOLERABLE:** Error tolerable es el error máximo que el auditor estaría dispuesto a aceptar en la población y aún así concluir que el resultado de la muestra ha logrado el objetivo de la auditoría.

 **ERROR:** Significa tanto desviaciones de control, cuando se desempeñan pruebas de control, o información errónea, cuando se aplican procedimientos sustantivos. De modo similar, error total se usa para definir la tasa de desviación o una información errónea total.

 **ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO:** Muestra los cambios en la inversión de los propietarios durante el período, es el Estado Financiero Dinámico que nos muestra el movimiento deudor y acreedor de las cuentas del capital contable de la empresa en un período determinado.

 **ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO:** Es aquel que resume las entradas y salidas del efectivo de una entidad con respecto al mismo período cubierto por el estado que muestra los resultados de dicha entidad. Este estado financiero tiene como propósito principal medir la liquidez de la

empresa durante un período determinado, y así poder ayudar a la administración en la toma de decisiones, mediante la adopción de medidas correctivas que tengan como propósito evitar períodos de iliquidez en la empresa.

 **ESTADO DE RESULTADOS:** Este Estado Financiero refleja el resultado obtenido a partir del desarrollo de la actividad de la empresa en un plazo determinado, ya sea el trimestre o el año, reflejando los ingresos, gastos y pérdidas y beneficios obtenidos durante ese período por la empresa. Los ingresos reflejan las cantidades obtenidas por la venta de los bienes o servicios producidos por la empresa, mientras que los gastos reflejan todas aquellas transacciones que hacen posible que la empresa desarrolle su actividad, por lo que en ellos se incluyen los salarios, los alquileres, el pago de intereses y los impuestos.

 **ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA:** Muestra los datos específicos de la posición financiera de la empresa para indicar los recursos que posee, las obligaciones que adeuda y el monto del capital propio (inversión) en el negocio. De las dos figuras contables tradicionales, este estado refleja la situación de la empresa, mientras que la cuenta de pérdidas y ganancias muestra el resultado de la actividad. El balance proporciona información sobre los activos, pasivos y patrimonio neto de la empresa en una fecha determinada, la cual puede ser de dos períodos o más, así como también de períodos intermedios si es requerido en algún momento.

 **ESTIMACIÓN DE DIFERENCIA:** Plan de muestreo que utiliza la diferencia entre los valores auditados y los valores en libros de los elementos en una muestra para calcular el valor auditado total estimado de la población. La estimación de diferencia se utiliza en lugar de la

estimación de razón cuando las diferencias no se acercan proporcionalmente a los valores en libros.

 **ESTIMACIÓN DE LA MEDIA POR UNIDAD:** Plan de muestreo de variables clásicas que permite a los auditores estimar el valor en cifras monetarias promedio (u otra variable) de los elementos en una población determinando el valor promedio de los elementos en una muestra.

 **ESTRATIFICACIÓN:** Es el proceso de dividir un universo en sub-universos, cada uno de los cuales es un grupo de unidades de muestreo que tienen características similares.

“M”

 **MEDIA:** Valor de elemento promedio, calculado al dividir el valor total entre el número de elementos que conforman el valor total.

 **MUESTRA REPRESENTATIVA:** Muestra que posee esencialmente las mismas características que la población de la cual se obtienen.

 **MUESTREO DE ATRIBUTOS:** Plan de muestreo que permite a los auditores estimar la tasa de desviación (ocurrencia) en una población.

 **MUESTREO DE DESCUBRIMIENTO:** Plan de muestreo para ubicar al menos una desviación, siempre que la desviación ocurra en la población con una frecuencia determinada.

 **MUESTREO DE VARIABLES:** Planes de muestreo diseñados para estimar una medida numérica de una población, como un valor en cifras monetarias.

 **MUESTREO ESTADÍSTICO:** Es el uso de técnicas de medición matemática para calcular los resultados estadísticos formales y cuantificar el riesgo de muestreo.

 **MUESTREO NO ESTADÍSTICO:** Consiste en determinar un alcance y tamaño de la prueba selectiva e interpretar los resultados, tomando como base el juicio del Auditor, lo cual constituye una base subjetiva presentando la desventaja, en el sentido de que esa manera de actuar no cuantifica sobre una base rígida (matemática). Los elementos de juicio sobre la validez de los resultados obtenidos de la muestra examinada.

 **MPP:** Muestreo Proporcional al tamaño.

“N”

 **NIVEL DE CONFIANZA:** Complemento del riesgo de aceptación incorrecta.

 **NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS:** Son aquellas que contiene información adicional que se considera útil en la interpretación de los Estados Financieros y que al mismo tiempo forman parte esencial de dichos estados.

“P”

 **PPS:** Muestreo de Probabilidad Proporcional al tamaño.

“R”

 **RIESGO EN EL MUESTREO:** Surge de la posibilidad de que la conclusión del auditor, basada en una muestra, pueda ser diferente de la conclusión que se alcanzaría si toda la población se sujetara al mismo procedimiento de auditoría.

📖 **RIESGO NO DE MUESTREO:** Surge de factores que causan que el auditor llegue a una conclusión errónea por cualquier razón no relacionada al tamaño de la muestra.

“U”

📖 **UNIDAD DE MUESTREO:** Significa las partidas individuales que constituyen un universo.

📖 **UNIVERSO:** Significa el conjunto total de datos de los que se selecciona una muestra y sobre los cuales el auditor desea extraer conclusiones.

BIBLIOGRAFIA

- ARRIAGA HERNANDEZ, MARIA DEL CARMEN Y OTROS
Importancia de la auditoría Interna como unidad de control en las empresas
- CLAROS ARISTIDES Y OTROS
Técnicas didácticas aplicables a la enseñanza y aprendizaje de la auditoría
- COMITÉ DE NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD
Normas Internacionales de Contabilidad # 1
- IFAC
Normas Internacionales de Auditoría # 200 Objetivos y principios generales que gobiernan una auditoría de estados financieros
- IFAC
Normas Internacionales de Auditoría #400. Evaluación de riesgos y control interno.
- IFAC
Normas Internacionales de Auditoría #500. Evidencia de Auditoría.
- IFAC
Normas Internacionales de Auditoría #501. Evidencia de Auditoría-consideraciones adicionales para partidas.
- IFAC
Normas Internacionales de Auditoría #530. Muestreo en la Auditoría y otros procedimientos de pruebas selectivas.
- INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PÚBLICOS
Declaraciones Sobre Normas de Auditoría #39. Tomo III del 23-51 (1977)
- INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PÚBLICOS
Técnicas de Selección de Muestreo

- KELL, WALTER G.
Auditoría Moderna. (1996)
- MONTGOMERY
Auditoría (1995)
- OROZCO, LAURA OLIVIA
Guía de Auditoría. Mc Graw-Hill
- O. RAY WHITTINGTON, CIA, CMA, CPA DE PAUL UNIVERSITY
Auditoría un enfoque integral. 12a. Edición
- VENTURA SOSA, JOSÉ ANTONIO
La Auditoría Estratégica
- WALPOLE RONALD E., MYER RAYMOND H.
Probabilidad y Estadística. 4a. Edición 1992
- WHITTINGTON, PANY
Principios de Auditoria 14^a. Edición 2004
- ZACARÍAS ORTEZ, ELADIO
Así se Investiga. Pasos para hacer una Investigación. Primera Edición
Clásicos Roxsil, 2000.

ANEXOS

ANEXO #1

Cálculo de la desviación estándar de la muestra.

Observación de la Muestra	(1) Valor de Auditoría	(2) Valor de Medio	(3) Diferencia	(4) Cuadrado de la diferencia.
1	\$ 80.29	\$33.19	\$47.10	\$2,218.41
2	\$ 6.97	\$33.19	-26.22	\$ 687.49
.	.	\$33.19	.	.
.	.	\$33.19	.	.
.	.	\$33.19	.	.
100	<u>\$ 10.30</u>	\$33.19	-22.89	<u>\$ 523.95</u>
TOTALES:	\$3,318.73			\$76,120.85
$\sqrt{\frac{\$76,120.85}{100 - 1}} = \27.729				

* Ver ejemplo de Media por Unidad.

ANEXO #2

FACTORES PARA DIFERENTES NIVELES DE CONFIABILIDAD.

Riesgo de Rechazo Incorrecto.	Confiabilidad	Factor
20%	80%	±1.282
15%	85%	±1.440
10%	90%	±1.645
5%	95%	±1.960
1%	99%	±2.576

ANEXO #3

Tabla de los factores de confiabilidad para errores de sobrestimación

Número de errores de sobrestimación	Riesgo de aceptación incorrecta								
	1%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	37%	50%
0	4.61	3.00	2.31	1.90	1.61	1.39	1.21	1.00	0.70
1	6.64	4.75	3.89	3.38	3.00	2.70	2.44	2.14	1.68
2	8.41	6.30	5.33	4.72	4.28	3.93	3.62	3.25	2.68
3	10.05	7.76	6.69	6.02	5.52	5.11	4.77	4.34	3.68
4	11.61	9.16	8.00	7.27	6.73	6.28	5.90	5.43	4.68
5	13.11	10.52	9.28	8.50	7.91	7.43	7.01	6.49	5.68
6	14.57	11.85	10.54	9.71	9.08	8.56	8.12	7.56	6.67
7	16.00	13.15	11.78	10.90	10.24	9.69	9.21	8.63	7.67
8	17.41	14.44	13.00	12.08	11.38	10.81	10.31	9.68	8.67
9	18.79	15.71	14.21	13.25	12.52	11.92	11.39	10.74	9.67
10	20.15	16.97	15.41	14.42	13.66	13.02	12.47	11.79	10.67

Nota: la fila 0 se utiliza siempre para obtener el factor de confiabilidad en la fórmula del tamaño de muestra y para precisión básica.

* Ver ejemplo de la aplicación de Unidades Monetarias.

ANEXO #4

Tabla de los factores de expansión para el error esperado

	Riesgo de aceptación incorrecta								
	1%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	37%	50%
Factor	1.90	1.60	1.50	1.40	1.30	1.25	1.20	1.15	1.00

* Ver ejemplo de la Aplicación de Unidades Monetarias.

ANEXO #5

PROCESO DE SELECCIÓN DE MUESTRA PPS

Número de la cuenta	Valor en libros	Total acumulado	Dólares seleccionados	Valor en libros de los elementos de la muestra
0001	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 412	\$ 1,000
0002	42	1,042		
0003	1,700	2,742	1,912	1,700
0004	666	3,408		
0005	50	3,458	3,412	50
*	*	*	*	*
*	*	*	*	*
*	*	*	*	*
4217	17	\$ 300,000		

❖ **Ver Muestreo de Unidades Monetarias**

❖ **Explicación:**

PROCESO DE SELECCIÓN DE MUESTRA PPS

El proceso inicia con los \$412.00 (que es el punto de partida), luego se procede a analizar la cuenta 0002 cuyo valor en libros es de \$42.00. Este valor no está contenido en el intervalo de muestreo, se adiciona solamente a los \$1,000.00 sin auditarse. Por el contrario la cuenta 0003 con valor de \$1,700.00 sobre pasa el intervalo de muestreo \$1,500.00, se toman únicamente \$1,500.00 de esta

cuenta y se procede a auditarlos (los \$1,500.00 se suman a los \$412.00 de columna dólares seleccionados y se presentan en la columna valor en libras de los elementos de la muestra por valor de \$1,700.00).

La cuenta 0005 con valor en libras de \$50.00 no está dentro del intervalo de muestreo, sin embargo, hay \$1,546.00 (588 + 42 + 200 +666 +50) que no han sido seleccionados por ser cantidades pequeñas, estos \$1,500.00 se auditan y se presentan en la columna dólares seleccionados.

ANEXO #6

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL PLANEADO Y EVALUADO DEL RIESGO DE CONTROL Y LA TASA DE DESVIACIÓN TOLERABLE

Nivel planeado y evaluado del riesgo de control	Tasa de desviación tolerable
Bajo	2%- 7%
Moderado	6%- 12%
Ligeramente por debajo del alto	11%-20%
Alto	Omitir prueba

Esta tabla es una propuesta de AICPA en *el estudio de procedimientos de auditoría*.

*** Ver Muestreo de Atributos.**

ANEXO #7

FACTORES QUE AFECTAN EL TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA LAS PRUEBAS DE CONTROLES

Factor	Cambio en factor	Efecto sobre el tamaño requerido de la muestra
Requerimientos de los auditores:		
Riesgo de evaluar el riesgo de control como muy bajo	Aumento	Disminución
Tasa de desviación tolerable	Aumento	Disminución
Características de la población:		
Tasa de desviación esperada de la población	Aumento	Aumento
Tamaño de la población	Aumento	Aumento (sí la población es pequeña)

* Ver Muestreo de Atributos.

ANEXO #8

Tamaños de muestra estadísticos para las pruebas de los controles con riesgo de 5% de evaluar el riesgo de control como muy bajo

Tasa de desviación de población esperada (en porcentaje)	Tasa de desviación tolerable										
	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	15%	20%
	0.00%	149(0)	99(0)	74(0)	59(0)	49(0)	42(0)	36(0)	32(0)	29(0)	19(0)
0.25	236(1)	157(1)	117(1)	93(1)	78(1)	66(1)	58(1)	51(1)	46(1)	30(1)	22(1)
0.50		157(1)	117(1)	93(1)	78(1)	66(1)	58(1)	51(1)	46(1)	30(1)	22(1)
0.75		208(2)	117(1)	93(1)	78(1)	66(1)	58(1)	51(1)	46(1)	30(1)	22(1)
1.00			156(2)	93(1)	78(1)	66(1)	58(1)	51(1)	46(1)	30(1)	22(1)
1.25			156(2)	124(2)	78(1)	66(1)	58(1)	51(1)	46(1)	30(1)	22(1)
1.50			192(3)	124(2)	103(2)	66(1)	58(1)	51(1)	46(1)	30(1)	22(1)
1.75			227(4)	153(3)	103(2)	88(2)	77(2)	51(1)	46(1)	30(1)	22(1)
2.00				181(4)	127(3)	88(2)	77(2)	68(2)	46(1)	30(1)	22(1)
2.25				208(5)	127(3)	88(2)	77(2)	68(2)	61(2)	30(1)	22(1)
2.50					150(4)	109(3)	77(2)	68(2)	61(2)	30(1)	22(1)
2.75					173(5)	109(3)	95(3)	68(2)	61(2)	30(1)	22(1)
3.00					195(6)	129(4)	95(3)	84(3)	61(2)	30(1)	22(1)
3.25						148(5)	112(4)	84(3)	61(2)	30(1)	22(1)
3.50						167(6)	112(4)	84(3)	76(3)	40(2)	22(1)
3.75						185(7)	129(5)	100(4)	76(3)	40(2)	22(1)
4.00							146(6)	100(4)	89(4)	40(2)	22(1)
5.00								158(8)	116(6)	40(2)	30(2)
6.00									179(11)	50(3)	30(2)
7.00										68(5)	37(3)

Notas:

- 1) El número en el parentesis indica las desviaciones permisibles en la muestra.
- 2) Esta tabla supone una población grande.

* Ver Muestro de Atributos.

* Ver ejemplo del Muestreo de Atributos.

ANEXO #9

ISCP

Filial Santa Ana



Profesionales Inscritos:

#	NOMBRES	APELLIDOS
1	Adan David	Flores
2	Ali Mercedes	Garcia Morales
3	Ana Mercedes	Artero de Herrera
4	Aracely del Carmen	Flores de Vargas
5	Arturo Alejandro	Ruiz Arteaga
6	Bertin	Peraza Diaz
7	Carlos Antonio	Bolaños Gomez
8	Carlos Mauricio	Trigueros Quintanilla
9	Dora Carolina	Carpio Montenegro
10	Eduardo Daniel	Pacheco Caballero
11	Edwin Arturo	Guinea Monge
12	Efrain	Peraz Torres
13	Elias Alexander	Pineda
14	Elio	Moran Ramos
15	Ermes Samuel	Solis Hernandez
16	Fabricio Leonel	Monroy Membreño
17	Fidel Edgardo	Gutierrez Gonzalez
18	Flor de Maria	Mendoza de Noyola
19	Francisco Javier	Aguilar Gonzalez
20	Francisco Javier	Toledo Medina
21	German Balmore	Menjivar Gomez
22	Giovanni Antonio	Castaneda Chavez
23	Guillermo Antonio	Hernandez Linares
24	Hector Alfredo	Garcia Morales
25	Henry Fernando	Velasquez Valle
26	Herbert Rolando	Campos Acuña
27	Hermes Wigberto	Cañeñiguez Lopez
28	Hilda Margarita	Valdes de Quintana
29	Ivonne Carolina	Flores
30	Jenny Noemi	Martinez Carranza
31	Joaquin Ruperto	Ramirez Flores
32	Jorge Alberto	Aguilera Escobar

ISCP

Filial Santa Ana



33	Jorge Alberto	Pineda Rivas
34	Jorge Humberto	Magaña
35	Jose Alejandro	Molina Barillas
36	Jose Antonio	Rodriguez Diaz
37	Jose Arnoldo	Martinez
38	Jose Israel	Lopez Ramos
39	Jose Juan el Bautista	Chicas Santos
40	Jose Luis	Salazar Ramirez
41	Jose Saul	Romero
42	Julio Ernesto	Flores Lopez
43	Lilian Areli	Aguilar de Lopez
44	Lilian Marisela	Avila de Sosa
45	Luis Arnelio	Rivera Angel
46	Luis Fernando	Diaz Acevedo
47	Luis Rigoberto	Pineda Cristales
48	Maria de Los Angeles	Moran de Osorio
49	Maria Rosa Irma	Hernandez
50	Maximino Armando	Magaña Servellon
51	Melvin Edgardo	Menjivar
52	Milton Hilario	Moreno Argumedo
53	Nancy Elizabeth	Contreras Sanabria
54	Nelson Armando	Chanas Martinez
55	Nelson Giovanni	Ramos Duarte
56	Nelson Humberto	Garza Arriola
57	Orlando Alberto	Gomez Juarez
58	Oscar Eduardo	Coto Gonzalez
59	Oscar Eduardo	Flores Flores
60	Oscar Orlando	Urbina Carabantes
61	Oscar Ovidio	Agreda Trujillo
62	Osiris Asael	Ramirez Genovez
63	Pablo Alfonso	Garcia Mena

ISCP

Filial Santa Ana



64	Rafael Fernando	Garcia
65	Reina Matilde	Pineda de Mendoza
66	Rene Francisco	Lemus Cierra
67	Rogelio de Jesus	Navarro Saravia
68	Rogelio Gomez	Contreras
69	Rosa Mirian	Contreras Siguachi
70	Salvador Enrique	Bernal Vasquez
71	Salvador Oswaldo	Bazan Jimenez
72	Sandro Naaman	Moran Arevalo
73	Santiago	Sosa Aguilar
74	Silvia Idalia	Morataya de Flores
75	Tito	Ramirez Escobar
76	Tomas Ernesto	Guerra Pineda
77	Tony Alexander	Mancia Acosta
78	Victor Samuel	Alvarado Jimenez
79	Walter Oswaldo	Samayoa Castro
80	Wilfredo	Peñate Lopez
81	Willian Alfredo	Diaz Vasquez
82	Yolanda Carolina	Velasquez Ramirez



ANEXO #10

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE.
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS.

Objetivo: conocer el punto de vista de los estudiantes sobre el muestreo estadístico y no estadístico aplicado en la auditoria de Estados Financieros.

Indicaciones: marque con una "X" la respuesta que ud considere correcta.

1. ¿Tiene conocimiento de lo que es muestreo aplicado en la auditoria de Estados Financieros?

SI NO

2. ¿Considera de mucha importancia el muestreo en la auditoria a Estados Financieros?

SI NO

3. ¿Conoce la diferencia del muestreo estadístico y el no estadístico?

SI NO

4. ¿Considera que con la implementación de técnicas de muestreo estadístico y no estadístico le ayudarían al auditor para realizar su trabajo?

SI NO

5. ¿A utilizado alguna vez técnicas de muestreo estadístico en sus estudios?

SI NO

Si su respuesta fue afirmativa pase a la siguiente pregunta, de lo contrario omítala

6. ¿Qué técnicas de muestreo estadístico ha utilizado?

a) Muestreo Probabilístico

b) Muestreo Estratificado

c) Muestreo Sistemático

d) Muestreo Aleatorio

7. ¿Considera que las técnicas de muestreo son las adecuadas al momento de implementarlas?

SI NO ALGUNAS VECES

8. ¿Marque en que áreas de las cuentas que conforman los E/F aplicaría el método estadístico y no estadístico?

a) Bancos (cheques)

b) Cuentas por cobrar

c) Inventarios

d) Propiedad, planta y equipo

e) Proveedores

f) Cuentas por pagar

g) Capital

9. ¿Qué criterios utilizaría ud al momento de realizar una auditoría sobre E/F para la aplicación de las técnicas de muestreo?

a) De la experiencia

b) Giro de la empresa

c) Otras explique

10. ¿Qué normas toman como base para la aplicación del Muestreo en auditoría?

a) Normas Internacionales de Auditoria

b) Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas

c) Ninguna

11. ¿Considera que es necesario la elaboración de un manual que sirva de guía al auditor para seleccionar la técnica de muestreo para la realización del trabajo de auditoría?

SI NO



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE.
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS.

Objetivo: Determinar el grado de conocimiento que tienen los profesionales al implementar las técnicas de muestreo estadístico y no estadístico aplicables a la auditoría.

Indicaciones: marque con una "X" la respuesta que ud considere correcta.

1. ¿Cuánto tiempo posee ejerciendo la auditoría?
3 años 5 años Más de 5 años

2. ¿Dónde adquirió conocimientos de las Técnicas de Muestreo?
Folletos libros seminarios

3. ¿A qué tipo de instituciones presta el servicio de auditoría?
Comercial Industrial De Servicio
Todas las Anteriores Otras

4. ¿Qué tipos de prueba realiza para la ejecución del examen de auditoría?
Pruebas de Control Procedimientos Sustantivos Ambos

5. ¿En su examen aplica Pruebas Selectivas?
Si No

6. ¿Qué normas toman como base para la aplicación del Muestreo en auditoría?
d) Normas Internacionales de Auditoria
e) Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas
f) Ninguna

7. ¿Qué tipo de Técnicas de Muestreo en auditoría conoce?
Estadística No Estadística Ambas
8. ¿De qué forma determina la muestra a examinar?
Método Estadístico Método No Estadístico Ambos
9. ¿Qué elementos considera importantes para determinar el tamaño de la muestra?
El Volumen de Operaciones Riesgo de Operación
Confianza en El Control Todas las Anteriores
10. De acuerdo a la institución que presta sus servicios ¿Qué tipo de Técnicas de Muestreo aplica en el desarrollo de su examen?
Estadística No Estadística Ambas
11. ¿Considera que el uso apropiado del muestreo en la realización del trabajo de auditoría ayuda al auditor para la obtención de evidencia suficiente y apropiada que le sirvan de base para formarse una opinión acerca de la información examinada?
SI NO
12. ¿Considera que es necesaria la elaboración de un Manual que sirva de guía al auditor para seleccionar la técnica de muestreo para la realización del trabajo de auditoría?
SI NO

ANEXO #11

RESUMEN CUENTAS

➤ EFECTIVO Y EQUIVALENTES

En esta cuenta se registra todo el movimiento de dinero en efectivo de la empresa, tanto de ingreso como de egreso, o sea por ventas al contado, abonos en efectivo de los clientes y cualquier otro tipo de ingreso en dinero, así como los valores de las remesas efectuadas al banco.

➤ BANCOS

Se encuentra clasificada como Activo Corriente y es una subcuenta de "Efectivo y Equivalentes". En esta cuenta se registran las remesas efectuadas por la empresa o terceros a favor de la entidad, así como se registran los valores por los cheques emitidos por la empresa por cualquier concepto. La cuenta Bancos incluye cualquier tipo de ahorro, como por ejemplo: ahorro corriente, a plazo, restringido, etc. Por otra parte se deben registrar los cargos efectuados por el banco por cobro de sobregiro bancario, intereses sobre préstamos, servicios prestados, etc. Cada mes se debe hacer una conciliación bancaria, tomando como base la información de los libros auxiliares y el libro mayor (deben estar al día) para cotejarlos con el estado de cuentas enviado por el banco, a fin de establecer posibles diferencias.

APLICABILIDAD:

1. Verificar los saldos correctos en las cuentas.
2. Verificar que todos los cheques estén debidamente autorizados.
3. Egresos correspondientes al período y registrados adecuadamente.

4. Registro adecuado del efectivo (caja y bancos).

TIPO DE MUESTREO

Técnica de Estimación de Diferencias

➤ CUENTAS POR COBRAR

Están constituidas por créditos a favor de las empresas, correspondientes a las ventas, prestación de servicios y demás operaciones normales, incluyendo cuentas de clientes no garantizadas, efectos o documentos por cobrar, aceptaciones de clientes y montos acumulados o no facturados por los cuales pueden expedirse o no facturadas con posterioridad. Serán aplicables ambos muestreos pero se dará mayor énfasis en las empresas comerciales y a la vez en las instituciones financieras. ya que su giro principal son la ventas a plazo. Por lo cual se recomienda la siguiente técnica.

APLICABILIDAD

1. Comprobar si las cuentas por cobrar son auténticas y si tienen origen en operaciones de ventas.
2. Comprobar si los valores registrados son realizables en forma efectiva.
3. Comprobar si estos valores corresponden a transacciones y si no existen devoluciones descuentos o cualquier otro elemento que deba considerarse.
4. Comprobar si hay una valuación permanente –respecto de intereses y reajustes- del monto de las cuentas por cobrar para efectos del balance.

5. Verificar la existencia de deudores incobrables y su método de cálculo contable.

TIPO DE MUESTREO

Muestreo Estimación de Media por Unidad

➤ INVENTARIO

Esta cuenta representa el valor de los inventarios de mercadería disponible para la venta. Esta es una de las cuentas que merece un gran control debido a que se pueden dar muchos problemas como: existencias bajo los niveles mínimos ocasionando la posibilidad de no poder abastecer los pedidos, existencias demasiado grandes lo que puede ocasionar pérdidas por mercadería no vendida, pérdida de mercadería, ya sea por que ésta se arruine o porque sea robada, además que no se tenga claro y objetivamente, el precio de costo de la mercadería, que habrá de venderse, a fin de establecer la posible ganancia, etc. Estos problemas en su mayoría se resuelven tomando alguno de los sistemas de control de inventarios, según la necesidad, de acuerdo a la magnitud de la empresa. Le son aplicados ambos muestreos, pero se dará mayor énfasis a las empresas comerciales e industriales y se recomienda la siguiente técnica.

APLICABILIDAD

1. Verificar los saldos adecuados y correctos en las cuentas.
2. Registro de entradas y salidas de artículos.
3. Existencias reales de mercaderías.

TIPOS DE MUESTREO

APLICACIÓN DEL MUESTREO POR UNIDADES MONETARIAS

➤ PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO

Propiedad, Planta y Equipo representa los activos tangibles adquiridos, construidos o en proceso de construcción, con la intención de emplearlos en forma permanente, para la producción o suministro de otros bienes y servicios, para arrendarlos o para usarlos en la administración de un ente económico, que no están destinados para la venta en el curso normal de los negocios. Será aplicable a todo tipo de empresas.

APLICABILIDAD

1. Comprobar la existencia real de los activos enunciados por la empresa.
2. Examinar que los valores correspondientes a la cuenta Propiedad, Planta y Equipo de la compañía están debidamente clasificados y mostrados de acuerdo a sus condiciones-
3. Juzgar la correcta valuación y registros.

TIPOS DE MUESTREO

MUESTREO DE ATRIBUTOS

➤ CUENTAS POR PAGAR

Las Cuentas por Pagar surgen por operaciones de compra de bienes materiales (Inventarios), servicios recibidos, gastos incurridos y adquisición de activos fijos o contratación de inversiones en proceso.

Si son pagaderas a menor de doce meses se registran como Cuentas por Pagar a Corto Plazo y si su vencimiento es a más de doce meses, en Cuentas por Pagar a Largo plazo.

Es preciso analizar estos pasivos por cada acreedor y en cada uno de éstos por cada documento de origen (fecha, número del documento e importe) y por cada pago efectuado. También deben analizarse por edades para evitar el pago de moras o indemnizaciones. Ambos nuestros serán aplicables a los distintos giros. Por lo que se recomienda la siguiente técnica.

APLICABILIDAD

1. Verificar todos los montos por pagar a proveedores u otros por bienes o servicios.
2. Comprobar que todos los desembolsos sean válidos y se registren adecuadamente.
3. Verificar todos los cálculos aritméticos

TIPOS DE MUESTREO

APLICACIÓN DE ESTIMACIONN DE RAZONES

➤ **VENTAS**

Registra los ingresos provenientes del giro ordinario de la empresa.

APLICABILIDAD

1. Comparar las cantidades en cada factura con los documentos de despacho
2. Comparar los precios que aparecen en cada factura con las listas de precio autorizados
3. Probar la precisión numérica de cada factura

TIPOS DE MUESTREO

MUESTREO DE ATRIBUTOS

➤ **COMPRAS**

Comprende los egresos de efectivo destinados a la compra de materiales empleados en el proceso productivo o productos para la venta.

APLICABILIDAD

1. Verificar que exista una solicitud de compra para determinar que no hayan costos y gastos innecesarios.
2. Determinar si existe cotización a diferentes proveedores o si se le compró a uno en particular por alguna razón específica.
3. Revisar si lo que se está solicitando es necesario o se tienen existencias para abastecer la demanda.

4. Comprobar que la solicitud haya sido aprobada por la persona encargada de autorizar las compras y verificar que se cuente con respaldo para generar la orden de compra.

TIPOS DE MUESTREO

MUESTREO DE DESCUBRIMIENTO

➤ GASTOS

Son las erogaciones que la empresa realiza, que no son parte del costo y que se hacen por conceptos de gastos de ventas, gastos administrativos, gastos financieros y otros gastos. Estos gastos se realizan para mejorar la calidad de atención a los clientes, distribución de los productos, mejorar la imagen de la empresa, etc.

Los gastos se clasifican así:

Gastos de Operación: Son los gastos en que incurre la empresa para la realización de la actividad generadora de ingresos.

Gastos de Ventas: Todos los gastos que la empresa realiza para que se puedan vender sus productos o prestar su servicio.

Gastos de Administración: Son los gastos que la empresa realiza directamente para la administración general del negocio y que tienen que ver con aspectos como organización, planificación y ejecución administrativa y no directamente con las ventas realizadas. Entre estos gastos podemos encontrar: Sueldos del personal administrativo, papelería para oficina, agua, luz y teléfono de la oficina, enseres de limpieza, etc.

Gastos Financieros: Los gastos que la empresa tiene en concepto de pago de intereses por préstamos recibidos; así como todos los gastos que se hagan por la obtención de esos préstamos.

Otros Gastos: Los que se realicen por las operaciones extraordinarias, y por la pérdida en las ventas de activo fijo, a menos de su valor contable.

Serán aplicables ambos muestreos a los diferentes tipos de empresa.

Para el desarrollo del ejercicio se utilizará el Muestreo de Descubrimiento para buscar desviaciones críticas que pudieran indicar existencia de fraudes.

APLICABILIDAD

1. Comprobar que se registren los gastos adecuadamente
2. Verificar detalles de gastos.
3. Verificar todos los cálculos aritméticos.

TIPO DE MUESTREO

MUESTREO DE DESCUBRIMIENTO