

Pruebas Selectivas en la auditoría

Rodrigo Estupiñán Gaitán

Aplicaciones con base en:

LAS NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORÍA

- Muestreo estadístico
- Ciclos transaccionales
- Pruebas de cumplimiento
- Pruebas sustantivas
- Pruebas de doble propósito
- Selección estadística
- Selección no estadística
- Medición estadística

ECOE EDICIONES





RODRIGO ESTUPIÑÁN GAITÁN

Contador Público de la Facultad Nacional de Contaduría y Ciencias Económicas (hoy Universidad Nacional), 1967 y posgrados en Auditoría Financiera, Sistemas y Tri-butaria.

Revisor Fiscal de bancos durante 27 años (Banco Popular, Bancoop, Corporación Fi-nanciera) - Auditor General de Acerías Paz del Río- Auditor Interno y Externo de In-cora, Cicolac, Price Waterhouse & Co. etc.

Fundador y representante legal de la Firma de Contadores Públicos Rodrigo Estupiñán & Co., la cual fue creada en el año 1982, habiendo participado como revisores fiscales, asesores y auditores independientes en varias empresas del sector real, solidario, de educación supe-rior y otras.

Profesor universitario desde el año 1970 de pregrado y posgrado, así como confe-rencista y ponente de trabajos profesio-nales en Congresos Nacionales e Inter-nacionales desde el año 1981.

Presidente del Instituto Nacional de Con-tadores Públicos de Colombia I.N.C.P. du-rante los años 1990 a 1994.

Ha recibido varios premios profesionales nacionales e internacionales como el “Del contador público, a toda una vida pro-fesional”, “Contador Veterano”, “Edu-cación Contable” y otros.

Autor de varios libros de auditoría y contabilidad, así como editor de títulos contables y de auditoría para varios pro-fesionales contadores, es decir, impulsor de profesionalización contable.

Pruebas Selectivas en auditoría

Rodrigo Estupiñán Gaitán

Aplicaciones con base en:

LAS NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORÍA

**Muestreo estadístico
Ciclos transaccionales
Pruebas de cumplimiento
Pruebas sustantivas
Pruebas de doble propósito
Selección estadística
Selección no estadística
Medición estadística**

Estupiñán Gaután, Rodrigo

Pruebas selectivas en la auditoría / Rodrigo Estupiñán
Gaitán. -- 2a.ed. -- Bogotá: Ecoe Ediciones, 2007

232 p. : 24 cm.

ISBN 978-958-648-476-3

1. Muestreo (Estadística) 2. Auditoría - Métodos estadísticos 3.
Estadística para auditores I. Tít.

519.52 cd 21 ed.

A1119354

CEP-Banco de la República-Biblioteca Luis Ángel Arango

Colección: Ciencias administrativas

Área: Auditoría

Primera edición: Bogotá, D.C., 2005

Segunda edición: Bogotá, D.C., mayo de 2007

Reimpresión: Bogotá, D.C., enero de 2008

Reimpresión: Bogotá, D.C., marzo de 2010

ISBN: 978-958-648-476-3

© Rodrigo Estupiñán Gaitán

E-mail: roesga42@hotmail.com

© Del contenido del Complemento Virtual en el SIL

(Sistema de Información en Línea) en www.ecoediciones.com

Rodrigo Estupiñán Gaitán

© Ecoe Ediciones

E-mail: correo@ecoediciones.com

www.ecoediciones.com

Carrera 19 No. 63C-32, Pbx. 2481449, fax. 3461741



Coordinación editorial: Alexander Acosta Quintero

Autoedición: Magda Rocío Barrero

Carátula: Magda Rocío Barrero

Fotolito: Imagen Gráfica

Impresión: Editorial Kimpres Ltda.

Calle 19Sur No. 69C-17, Tel. 4136884

Impreso y hecho en Colombia

Tabla de contenido

Introducción	XV
Capítulo 1. Fundamentos de las pruebas selectivas	1
Necesidad de una técnica	1
Prueba selectiva	1
Universo	1
Muestra	2
Error tolerable	2
Error esperado	2
Nivel de cumplimiento	3
Nivel de confianza	3
Estratificación	4
Representaciones cualitativas y cuantitativas	5
Muestreo	6
Causas de evolución del muestreo o pruebas selectivas	6
Ventajas en el uso de las pruebas selectivas	7
Objetivos	8
Naturaleza de las partidas a revisar	8
Alcance de las pruebas de auditoría	8
Control interno	8
Riesgo	8
Normas de auditoría generalmente aceptadas	9
Selección de partidas	9
Medición estadística	9
Planeación de procedimientos	9
Enfoque del muestreo	9
Evidencia suficiente y componente	10
Diseño y tamaño de la muestra	10
Evaluación de la muestra	10

Resumen de la prueba	10
Etapas de la prueba selectiva o muestreo	11
Preguntas y cuestionamientos.....	13
Capítulo 2. Métodos de muestreo	15
Muestreo de criterio.....	15
Muestreo aleatorio o al azar	16
Características de la muestra	18
Preguntas y cuestionamientos.....	19
Capítulo 3. Procedimientos matemáticos en las técnicas de muestreo	21
Métodos cuantitativos	21
Procedimientos matemáticos para la obtención de muestras	21
Evaluación de la precisión de la estimación de la muestra.....	24
Estimación de atributos.....	25
Muestreo de aceptación de atributos	27
Muestreo de descubrimiento por atributos.....	28
Estimación por variables	30
Muestreo de la unidad monetaria.....	34
Preguntas y cuestionamientos.....	34
Capítulo 4. Riesgo en el muestreo	35
Riesgos	35
Riesgo no imputable al muestreo.....	36
Evaluación de la muestra	36
Incertidumbre en muestreo en la auditoría	37
Riesgos del examen de partida	37
Preguntas y cuestionamientos.....	39
Capítulo 5. Proceso del muestreo en la aplicación de las pruebas selectivas	41
Muestreo estadístico	41
Ejemplo	41
Muestreo no estadístico o con base en el juicio.....	42
Relación de los procedimientos de auditoría y el uso del muestreo.....	42
Proceso en la aplicación del muestreo o prueba selectiva	42
1. Objetivo de la prueba.....	43
2. Definición de la población sujeta a muestreo.....	44
3. Unidad de muestreo	46
4. Selección de la muestra	47
5. Selección y Medición estadística	47

6. Selección estadística	48
7. Errores y desviaciones	48
8. Riesgos de muestreo (Precisión y confiabilidad).....	49
9. Apreciación de resultados y evolución de la muestra	50
Preguntas y cuestionamientos.....	52

Capítulo 6. Las normas de auditoría generalmente aceptadas y las pruebas selectivas

Resumen de normas de auditoría sobre evidencias de auditoría	55
Auditoría financiera	58
El proceso de una auditoría financiera.....	58
1. Ejecutar activamente previas al trabajo.....	59
2. Hacer la planeación preliminar	59
3. Importancia relativa en la auditoría	59
4. Evaluar el riesgo y control interno.....	60
Componentes del riesgo.....	60
Componentes del Riesgo de detección	63
Evaluación integral de los niveles de riesgo.....	64
5. Desarrollar el plan de auditoría.....	65
6. Ejecutar el plan de auditoría	65
a. Probar los controles y riesgos.....	66
b. Realizar procedimientos analíticos sustantivos	67
c. Efectuar pruebas de detalle	68
d. Evaluar los resultados de las pruebas de detalle	68
e. Efectuar la revisión de los estados financieros	68
f. Revisión al procesamiento electrónico de datos.....	69
7. Concluir e informar.....	69
a. Comentarios y recomendaciones sobre control interno.....	69
b. Opinión sobre los estados financieros.....	70
Preguntas y cuestionamientos.....	72

Capítulo 7. Evidencia y documentación en la auditoría

1. Evidencia	73
Técnica para obtener evidencia en la auditoría	75
El estudio general o conocimiento del negocio.....	75
Inspección	75
Análisis	76
Observación	76
Interrogatorio	76
Confirmación	76
Cálculo	77
Procedimientos analíticos	77

2. Documentación	78
Documentación	78
Forma y contenido de los papeles de trabajo	78
Preguntas y cuestionamientos	81
Capítulo 8. Pruebas de cumplimiento	83
Naturaleza y definición	83
Operaciones básicas de un sistema de control interno	90
Autorización	90
Comparación	90
Comprobación o chequeo de validez (verificación)	90
Numeración consecutiva	91
Totales de control	91
Asuntos y documentos pendientes	91
Listas de vencimiento	91
Doble chequeo	91
Pre-auditoría	91
De doble propósito	92
Muestreo en pruebas de cumplimiento de controles internos	94
Muestras de planeación	94
Selección de la muestra	96
Desarrollo y evaluación	96
Preguntas y cuestionamientos	97
Capítulo 9. Pruebas sustantivas	101
Clases de pruebas sustantivas	103
Muestreo en pruebas sustantivas de detalle	104
Selección de la muestra	106
Desarrollo y evaluación	107
Relación entre las pruebas de cumplimiento y sustantivas	111
Muestras del doble propósito	112
Preguntas y cuestionamientos	114
Capítulo 10. Ciclos transaccionales	117
Auditoría financiera con base en los ciclos	122
Introducción	122
Ciclos de transacciones y saldos de los estados financieros	126
Preguntas y cuestionamientos	137

Capítulo 11. Aplicación práctica en las evaluaciones de transacciones	139
Programa general para la evaluación por medio de pruebas de cumplimiento y sustantivas	140
Aplicaciones en el ciclo transaccional de adquisición y pago – seguimiento nómina – ó área de gastos de personal o costos de ventas (mano de obra directa e indirecta)	162
Preguntas y cuestionamientos	168
Capítulo 12. Aplicación de las pruebas selectivas en el sector gubernamental	171
Control financiero	171
Las normas de auditoría generalmente aceptadas	172
Plan anual de auditoría	174
Contenido del plan anual de auditoría PAA	174
Muestra	175
Selectividad	175
Representatividad de la muestra	175
Tamaño de la muestra	175
Preguntas y cuestionamientos	176
Apéndices	177
A. Muestreo en la auditoría y otros procedimientos de pruebas selectivas	179
Norma internacional de auditoría 530	179
Introducción	179
Definiciones	179
Evidencia de auditoría	181
Pruebas de control	181
Procedimientos sustantivos	181
Consideraciones del riesgo al obtener evidencia	182
Procedimientos para obtener evidencia	183
Selección de partidas para pruebas para reunir evidencia de auditoría ..	183
Selección de todas las partidas	183
Selección de partidas específicas	183
Muestreo en la auditoría	184
Enfoques de muestreo estadístico contra no estadístico	184
Diseño de la muestra	185
Universo	186
Estratificación	186
Selección ponderada de valor	187

Tamaño de la muestra	187
Selección de la muestra	188
Naturaleza y causa de errores	188
Proyección de errores	189
Evaluación de los resultados de la muestra	190
Preguntas y cuestionamientos.....	191
B. Norma internacional 501	193
Parte A. Asistencia a conteo físico del inventario	193
Preguntas y cuestionamientos.....	196
C. Confirmaciones externas	197
Norma internacional de auditoría 505 ParteA	197
Introducción	197
Aseveraciones a que se refieren las confirmaciones externas	199
Diseño de la solicitud de confirmación externa.....	200
Uso de confirmaciones positivas y negativas	201
Peticiónes de la administración.....	202
Características de los consultados	202
El proceso de confirmación externa	203
Solicitud de confirmación positiva sin respuesta	203
Confiabilidad de las respuestas recibidas.....	204
Causas y frecuencias de excepciones	204
Evaluación de los resultados del proceso de confirmación.....	204
Confirmaciones externas antes del final del año	205
Preguntas y cuestionamientos.....	205
Glosario de términos	207

Índice de cuadros

No.		Página
1	Pruebas Selectivas - Aplicaciones en auditoría	XVI
2	Análisis de transacciones y de saldos	2
3	Selección de la muestra	2
4	Parámetros nivel de cumplimiento	3
5	Parámetros nivel de confianza	4
6	Prueba de facturación	12
7	Métodos de muestreo	18
8	Tamaño de la muestra y probabilidad	27
9	Tarjeta de inventario perpetuo	32
10	Objetivo de la prueba.....	44

11	Definición de la población sujeta a muestreo	45
12	Unidad de muestreo	46
13	Selección de la muestra	47
14	Medición estadística	47
15	Selección estadística	48
16	Error encontrado situación real	49
17	Errores y desviaciones	49
18	Riesgos del muestreo	50
19	Apreciación de resultados y evaluación de la muestra	50
20	Proceso en la aplicación del muestreo o prueba selectiva	51
21	Nueva organización de las normas internacionales de auditoría	57
22	Dictamen de un auditor independiente.....	71
23	Análisis de solvencia e indicadores de rentabilidad.....	78
24	Hoja de trabajo para muestra de pruebas de cumplimiento, de indagación y observación.....	85
25	Sistema de evaluación de control interno por cuestionarios.....	88
26	Control interno por descripción o memorando.....	89
27	Cédula de auditoría con pruebas doble propósito.....	93
28	Hoja de trabajo para determinación del nivel de precisión para pruebas sustantivas.....	108
29	Hoja de trabajo para el cálculo de una muestra en pruebas sustantivas de detalle	110
30	Prueba de desembolsos	113
31	Programa para efectuar pruebas de doble propósito	119
32	Programa para efectuar prueba de doble propósito	120
33	Naturaleza de los ciclos transaccionales	122
34	Ciclo de tesorería	123
35	Ciclo de Adquisición y pagos de Nómina	124
36	Ciclo de Adquisición y pagos - compras.....	124
37	Ciclo de Transformación o producción	125
38	Ciclo de Ingresos	125
39	Ciclo de la información	126
40	Ciclo de Tesorería	127
41	Ciclo de Adquisición y Pago por compras	127
41a	Ciclo de Adquisición y pago por nómina.....	128
42	Ciclo de Conversión o transformación.....	128
43	Ciclo de Ingresos	129
44	Programa parcial de auditoría para las pruebas sustantivas relacionadas con el ciclo de tesorería	130
45	Efecto de los procedimientos específicos de control en las pruebas sustantivas del ciclo de tesorería	130

46 Programa parcial de auditoría para las pruebas sustantivas relacionadas con el ciclo de desembolsos compras	131
47 Efecto de los procedimientos específicos de control en las pruebas sustantivas del ciclo de desembolsos (compras).....	132
48 Programa parcial de auditoría para las pruebas sustantivas relacionadas con el ciclo de desembolsos – (Nómina de sueldos)	133
49 Efecto de los procedimientos específicos de control en las pruebas sustantivas nómina	133
50 Programa parcial de auditoría para las pruebas sustantivas relacionadas con el ciclo de conversión o transformación.....	134
51 Efecto de los procedimientos específicos de control en las pruebas sustantivas del ciclo de Transformación	134
52 Programa parcial de auditoría para las pruebas sustantivas relacionadas con el ciclo de ingresos o ventas	135
53 Efecto de los procedimientos específicos de control en las pruebas sustantivas del ciclo de Ingresos.....	136
54 Análisis de transacciones y de cuentas	139
55 Programa General para la evaluación de pruebas de cumplimiento y sustantivas	140
56 Pruebas de cumplimiento dentro de una prueba en efectivo y de bancos	141
57 Pruebas sustantivas dentro de una prueba en efectivo y de bancos ..	142
58 Cédulas de auditoría en las pruebas de desembolsos	143
59 Resumen de la prueba por cuentas	144
60 Prueba de desembolsos	145
61 Pruebas de Cumplimiento dentro de la verificación de los deudores clientes, ventas y cobranzas	146
62 Pruebas Sustantivas a efectuar dentro de una prueba de facturación	147
63 Comprobación de transacciones, ventas y prueba detallada de facturas	148
64 Pruebas sustantivas a efectuar: circularización de deudores clientes	149
65 Circularización de cuentas por cobrar	150
66 Resultados de la circularización de cuentas por cobrar	151
67 Planilla para control de la circularización	152
68 Prueba de Ingresos – cuentas por cobrar	153
69 Pruebas de cumplimiento dentro de la verificación de los inventarios.....	154
70 Pruebas sustantivas en pruebas físicas de inventarios	155
71 Pruebas Selectiva de Inventarios Materia Prima	156

72 Pruebas Selectiva de Inventarios de Productos en Proceso	157
73 Pruebas Selectiva de Inventarios de Productos Terminados	158
74 Pruebas Selectiva de Inventarios de Materiales - Repuestos y Accesorios	159
75 Pruebas selectivas de inventarios físicos	160
76 Proveedores	161
77 Pruebas de cumplimiento a comprobar dentro de las transacciones de nómina en mano de obra directa, indirecta y gastos de administración y ventas	162
78 Pruebas sustantivas a comprobar el manejo, disposiciones legales, registros y cálculo de nómina	163
79 Prueba de nómina de Fábrica	164
80 Prueba de nómina Administración	165
81 Cálculos globales nómina	166
82 Prueba selectiva de nómina y prestaciones sociales	167
83 Normas de auditoría generalmente aceptadas y dictámenes	172
84 Evaluación de transacciones de saldos	174

Índice de gráficos

No.	Página
1 Aplicación de una prueba selectiva	XVI
2 Representaciones cualitativas y cuantitativas	5
3 Evaluación de control interno método gráfico	86
4 Pruebas selectivas	103
5 Auditoría por flujo de transacciones	118
6 Influencia de los ciclos transaccionales en los controles internos	121

Presentación del SIL

(Sistema de Información en Línea)

Complemento virtual en www.ecoediciones.com



Como punto de apoyo para la realización de los cálculos matemáticos, el libro incluye un complemento virtual SIL que puede consultar en la página www.ecoediciones.com, cuyo contenido es el siguiente.

1. Fundamentos básicos de aplicación
2. Métodos de muestreo
3. Procedimientos matemáticos en las técnicas de muestreo

4. Riesgos en el muestreo
 5. Procesos de muestreo en la aplicación de las pruebas selectivas
 6. Las normas de auditoría generalmente aceptadas y las pruebas selectivas
 7. Evidencia y documentación en la auditoría
 8. Pruebas de cumplimiento (aplicación de las pruebas selectivas)
 9. Pruebas sustantivas (aplicación de las pruebas selectivas)
 10. Aplicación en los ciclos transaccionales
 11. Aplicación de las pruebas selectivas en las evaluaciones de transacciones
 12. Las pruebas selectivas en el sector gubernamental
- Apéndice A: Muestreo de auditoría y otros medios de prueba NIA530
- Apéndice B: Asistencia a conteo físico del inventario NIA501 Parte A
- Apéndice C: Confirmaciones externas NIA505

Introducción

Uno de los campos donde últimamente se ha buscado con más interés la aplicación de las técnicas de muestreo estadístico, es en la auditoría profesional. En efecto, en este ámbito de actividades se presentan frecuentemente situaciones cuyas condiciones indican una perfecta educación para el empleo del muestreo estadístico como la «masividad», o sea la existencia de numerosas partidas que deben sujetarse al examen; y al *homogeneidad del universo*, o sea el hecho de que las partidas tienen un comportamiento similar en algunas de sus características.

Las técnicas de pruebas selectivas mediante el muestreo estadístico² es un valioso instrumento que puede ayudar a los auditores en general a examinar los estados financieros o ejecutar trabajos de auditoría interna, operacional, forense y de gestión. A su vez, asegurar ante terceros las adecuadas intervenciones en sus profundizaciones de control posterior y perceptivo con su uso y más aún que actualmente en muchas Constituciones Políticas de los diferentes gobiernos latinos y otros,

-
- 1 No obstante, desde los líos de maquillaje de balance en la Enrom, Word Com, Xerox, y otras en EEUU y más recientemente con los de Parmalat en Europa, se ha puesto en entredicho la aplicación de estos procedimientos, exigiendo los teóricos que se requiere más extensión en las revisiones y no abuso del muestreo. Sin embargo, otras conclusiones han sido de que los auditores han obrado sin independencia por no perder el cliente al tener otros negocios de asesoría distintos a la auditoría, los cuales han servido de coherción de parte de los administradores hacia los auditores para callarlos, violándose las normas de la ética y no de los procedimientos formales o especiales de auditoría.
 - 2 Sus principios y usos no son nuevos, datan desde el año 1942, en 1962 el AICPA publicó un informe El muestreo estadístico y el Auditor Independiente, en 1983 formuló el SAS 39. La IAC desde julio 1 de 1999 estableció la Norma Internacional de Auditoría 530.

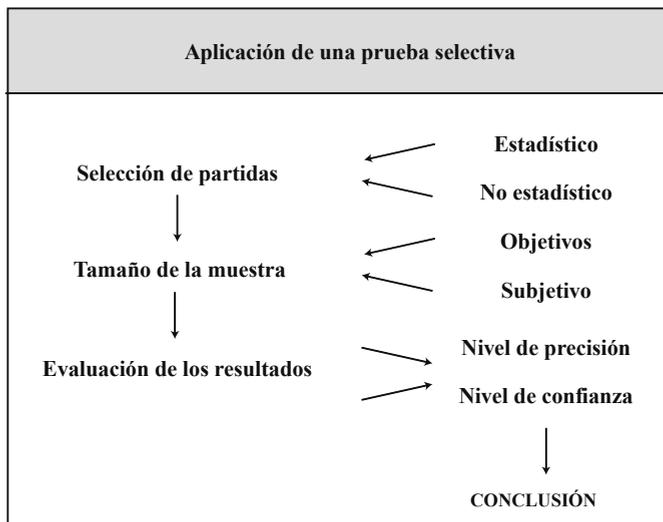
han autorizado su uso, teniendo en cuenta la existencia de múltiples operaciones en las diferentes entidades públicas y privadas.

Además del campo de la auditoría profesional, los procedimientos de muestreo se utilizan en diversas disciplinas técnicas y científicas tales como: estimaciones de población, investigaciones de mercados, apreciaciones de la opinión pública, control de calidad de artículos que salen de un proceso industrial, inspección de la cantidad de productos entregados por los proveedores, encuestas políticas, etc.

Con el empleo de técnicas de muestreo estadístico en el examen de estados financieros, el auditor normalmente lleva a cabo pruebas selectivas de transacciones financieras. Solo en casos extraordinarios deberá examinar todas o sustancialmente todas las partidas que integran un grupo de operaciones. Generalmente se puede obtener información respecto a las características de un grupo de partidas estudiado una pequeña muestra.

Siempre que el auditor utiliza una técnica de muestreo se enfrenta a tres problemas: **cómo seleccionar las partidas, cómo determinar el tamaño de la muestra, y cómo evaluar los resultados de la muestra.** Al resolver estos interrogantes debe considerar la calidad de los controles internos en vigor el tipo de auditoría que está siendo llevada a cabo, las condiciones descubiertas a medida que la auditoría avanza, la naturaleza de las transacciones que se examinan, el volumen de las mismas y la clase de personal responsable del registro de las operaciones.

Gráfico No. 1



Sin embargo, por diferentes que sean entre sí las aplicaciones, guardan entre ellas un elemento común: la formulación de una opinión sobre el universo o población, con base en el examen de una muestra. Este elemento común hace posible la sistematización del procedimiento y el establecimiento de principios generales, independientes de la utilización concreta a que se destine.

El auditor puede lograr una muestra ya sea con base en el juicio personal o mediante técnicas de muestreo estadístico. El muestreo sobre la base de juicio personal es la técnica tradicional denominada muestreo no aleatorio; en este caso la selección y la amplitud de la misma se hacen sobre una base subjetiva, en ocasiones arbitraria. En el segundo caso la selección es aleatoria o al azar, con la cual los resultados obtenidos permiten una mayor confianza, al considerarlos como si hicieran referencia a todos los elementos que constituyen el universo o población a investigar.

No son muchos los auditores que utilizan las técnicas de pruebas selectivas por medio de selecciones estadísticas y no estadísticas, la mayoría lo realizan sin uso técnico, por tanto se requiere que la mayoría de profesionales de la auditoría tengan conocimientos sólidos sobre estas prácticas para asegurar sus intervenciones de auditoría en cuanto a calidad de trabajos, profundización clara de todos los aspectos que representen una seguridad razonable de los controles internos, como de la definición de aseguramiento y razonabilidad de los estados financieros o de sus informes emitidos de cualquier índole.

En especial en el sector público se exige la utilización del muestreo estadístico para la formulación de informes de sus auditores internos y externos, en especial cuando se contratan auditores independientes para tareas especiales. En el sector privado, a nivel internacional tanto la AICPA como la IFAC y otros organismos recomiendan su uso; a nivel tributario y de entidades de vigilancia y control del gobierno han formulado doctrinas para su uso y aceptación de estos procedimientos.

En esta edición se han incluido capítulos referidos a las normas de auditoría generalmente aceptadas y la aplicación de las diferentes técnicas de auditoría con relación a las pruebas selectivas en la auditoría, los últimos conceptos preparados por las asociaciones de profesionales especialistas de la materia, como son el American Institute of Certified Public Accountants y a la Statement on Auditing Standards (SAS) y del IFAC otros, como Además, se enfocó el uso de muestreo estadístico a las pruebas sustantivas y de cumplimiento, como base primordial en la auditoría de transacciones. Los ejemplos, gráficas y cuadros incluidos fueron seleccionados con la ayuda de profesionales expertos en auditoría.

El autor agradece las sugerencias recibidas de muchos profesores que usaron la edición anterior y en especial a los doctores Ciro Martínez Bencardino, autor de varios libros de estadística, y de Carlos Medina Bonna, auditor especialista en muestreo estadístico, quienes desinteresadamente me ayudaron en la revisión de los borradores, lo cual me llevó a tener mayor seguridad del contenido del libro.

RODRIGO ESTUPIÑÁN GAITÁN

Cuadro No. 1

PRUEBAS SELECTIVAS	
aplicaciones en auditoría	
Por transacciones (Auditoría preliminar)	Por saldos de cuentas (Auditoría final)
<ul style="list-style-type: none"> • Prueba de ingresos • Pruebas de desembolsos • Prueba de facturación • Prueba de inventarios • Pruebas de nómina 	<ul style="list-style-type: none"> • Circularización deudores • Circularización proveedores • Circularización inversiones • Observación de inventarios • Circularización aportes capital

Fundamentos de las pruebas selectivas 1

Necesidad de una técnica. Debido a la multiplicidad de operaciones, de comprobantes, soportes en general, por el gran número de transacciones y por el tiempo limitado que normalmente le asignan, así como el control interno existente en la empresa, cualquier revisión de auditoría no se podría realizar 100% sino que requiere de técnicas especiales de selección y aplicación, que garanticen en gran proporción a los auditores y a sus usuarios las profundizaciones necesarias para poder emitir conceptos, concluir o dictaminar sobre cuentas contables o procesos de sistemas de información de manera razonable y confiables.

Prueba selectiva. El sistema técnico especial que debe utilizar un auditor para derivar conclusiones sobre las características de un grupo numeroso de partidas, mediante el examen de un grupo parcial de ellas se denomina *prueba selectiva o muestreo*. El grupo de partidas cuyas características desean conocerse reciben en nombre de *universo* y el grupo de partidas seleccionadas que van a hacer examinadas se denomina *muestra*.

Universo. Dentro de las características fundamentales del *universo* que se requiere evaluar, es indispensable que su naturaleza sea completamente homogénea, ejemplo, si existen ingresos, egresos o facturas, no se pueden mezclar los tres universos o dos de ellos, su evaluación deberá hacerse independientemente.

Ejemplos de universos o poblaciones en donde hay *masividad* de partidas y diversidad de características a investigar en una auditoría interna o externa:

Cuadro No. 2

Análisis de transacciones	Análisis de cuentas o rubros
Desembolsos por cuentas bancarias	- Deudores clientes – Circularización
Ingresos o recibos de caja	- Proveedores – Circularización
Facturación interna	- Inversiones (entidades financieras)
Análisis de producción	- Socios o Accionistas (cerrada) – Circularización
Mano de obra directa e indirecta – Nómina	- Pruebas de inventarios físicos

Muestra. La muestra se establecerá bajo principios de selección estadística (muestreo estadística) y no estadística (sentido, criterio o juicio profesional o de experiencia), ejemplo en el cuadro de *selección de la muestra*, siguiente:

Cuadro No 3

CUADRO DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA						
DISTRIBUCIÓN	PRUEBA DESEMBOLSOS DE BANCOS		PRUEBA DE INGRESOS RECIBOS DE CAJA		CIRCULARIZACION CUENTAS CLIENTES	
	#	\$	#	\$	#	\$
	Selección Estadística	23	23.456.890	34	126.754.000	12
Selección No Estadística	19	124.567.890	25	349.000.000	11	125.678.000
TOTAL MUESTRA	42	148.024.780	59	475.754.000	23	151.356.900
Comprobantes no seleccionados	345	254.890.000	412	456.790.000	52	65.908.700
TOTAL UNIVERSO O POBLACIÓN	387	402.914.780	471	932.544.000	75	217.265.600

Para determinar el tamaño de la muestra, el auditor deberá considerar el riesgo de muestreo, el error tolerable y el error esperado.

Error tolerable. Es el error máximo en el universo o población que el auditor estaría dispuesto a aceptar, situación la cual llevaría a aceptar la prueba realizada para concluir que ha logrado el objetivo de la auditoría. Los parámetros de aceptación se toman de acuerdo con niveles de cumplimiento y de confianza analizados conjuntamente bajo conceptos de importancia relativa y materialidad. El error tolerable va en sentido contrario al tamaño de la muestra, es decir mientras más pequeño es el error tolerable, más grande debe ser el tamaño de la muestra.

Error esperado. Para determinar el error esperado en un universo o población, el auditor considera situaciones de trabajos anteriores o en auditorías previas, cambios en los procedimientos internos de la empresa y evidencia disponible de otros procedimientos.

Se requiere examinar muestras más grandes, siempre que el auditor espera se presenten errores, sobretodo cuando la evaluación de riesgos y de control haya resultado no muy confiable o de poca seguridad razonable. O en caso contrario, si hay confianza en los controles y pocos riesgos que la rodeen, la selección de la muestra

puede ser disminuida o establecida de poca representatividad en números de comprobantes.

Nivel de Cumplimiento. Dentro de la medición estadística, la evaluación que se hace de los resultados de análisis, minuciosidad y seguimiento de la muestra seleccionada, se debe comparar porcentualmente o denominados valores relativos, tanto en números de comprobantes como en valores absolutos, los **problemas encontrados** como inconsistencias, excepciones de control interno o deficiencias contra los totales de la muestra seleccionada (ver cuadro No.6 columnas [M%]).

El nivel de cumplimiento resulta aceptado o rechazado al comparar los valores relativos en números de comprobantes y en valores absolutos de los problemas encontrados contra parámetros porcentuales establecidos para la evaluación de las diferentes transacciones múltiples a evaluar o cuentas de balance para determinación de razonabilidad de cifras, cuyos parámetros aproximados establecidos bajo juicios profesionales podrían estar dentro de los siguientes niveles:

Cuadro No. 4

Parámetros nivel de cumplimiento			
EVALUACIÓN TRANSACCIONES		EVALUACIÓN DE CUENTAS BALANCE	
Ingresos de Caja	0,5%	Circularización Deudores Clientes	2,8%
Desembolsos de Bancos	2,5%	Circularización Proveedores	2,9%
Facturación Interna	3,0%	Circularización Capital	1,5%
Producción	2,2%	Circularización Inversiones	0,5%
Nómina	1,2%	Prueba de Inventarios Físicos	2,4%
Otros	2,3%	Otros	2,3%

Cuando el nivel de cumplimiento esté por encima de los parámetros establecidos es importante profundizar cada uno de los problemas encontrados, los cuales podrían ya estar solucionados o haberse presentado muy esporádicamente, lo que no representa riesgos insalvables que afecten el desarrollo de las operaciones y los intereses de la Institución auditada, dejando en el resumen de la prueba o conclusión, los procedimientos y resultados obtenidos en la profundización de dichos problemas, llevando definitivamente a rechazar, aceptar o aumentar la prueba de detalle evaluada.

Nivel de Confianza.- Mide los resultados de la evaluación de la prueba contra todo el universo bajo parámetros integrales inferiores al 100%, de acuerdo a las diferentes transacciones o análisis de cuentas de balance. Su cálculo se realiza tomando el 100% restándole el porcentaje establecido por los problemas encontrados contra el universo. Por ejemplo: 1) Si los problemas resultaron en valores relativos 2,8%, el nivel de confianza representa 97,2% (100%-2,8%); 2) si los problemas

resultaron en valores relativos 1,4%, el nivel de confianza representa 98,6% (100%-1.4%); 3) en el cuadro No. 6 el nivel de confianza por números de comprobantes es de 96,89% (100%-3.11%), en valores absolutos es de 98,92% (100%-1,08%).

Los parámetros establecidos para la evaluación del nivel de confianza aproximadamente, de acuerdo al juicio profesional, pueden estar en:

Cuadro No. 5

Cuando el nivel de confianza esté por debajo de los parámetros establecidos es

Parámetros nivel de confianza			
EVALUACIÓN TRANSACCIONES		EVALUACIÓN DE CUENTAS BALANCE	
Ingresos de Caja	99,5%	Circularización Deudores Clientes	98,2%
Desembolsos de Bancos	97,5%	Circularización Proveedores	97,5%
Facturación Interna	98,0%	Circularización Capital	99,2%
Producción	98,2%	Circularización Inversiones	99,5%
Nómina	99,2%	Prueba de Inventarios Físicos	98,4%
Otros	99,3%	Otros	99,3%

importante profundizar cada uno de los problemas encontrados conjuntamente con los niveles de cumplimiento, los cuales podrían ya estar solucionados o haberse presentado muy esporádicamente, por lo que no representarían riesgos insalvables que afecten el desarrollo de las operaciones y los intereses de la Institución auditada, dejando en el resumen de la prueba o conclusión, los procedimientos y resultados obtenidos en la profundización de dichos problemas, llevando definitivamente a rechazar, aceptar o aumentar la prueba de detalle evaluada.

Estratificación. Es el proceso de dividir un universo o población en subpoblaciones, siendo cada subpoblación un grupo de unidades de muestreo con características similares, la mayoría de veces identificadas por su valor monetario o en especies (productos) (pantalones, camisas, ropa interior, etc.) o (renglones de papelería, computadores, juguetería, etc.), también por tipo de clientes, proveedores, etc... Estas clasificaciones ayudan a que exista un diseño eficiente y efectivo de la muestra, siempre y cuando sea apropiada la estratificación.

La ventaja más importante que tiene la estratificación es lograr una mayor cuantificación de la muestra al separar estratos de mayores valores que aumentan considerablemente el tamaño de la muestra y por ende los errores que se encuentren tienen una mayor representatividad en la evaluación de un universo o población total. Por ejemplo, se podría optar por establecer varias selecciones por estratos monetarios:

MONETARIOS

- Tomar el 100% de todas las partidas superiores a \$50millones
- Hacer una selección sistemática de 1 de cada 5 comprobantes para las partidas superiores a \$30millones hasta \$50millones.

EN ESPECIE

Sección papelería:

- Aplicar selección sistemática de 1 de cada 15 elementos empezando por el No. 7.
- Tomar mayores de \$3millones hasta \$10millones y aplicar tabla No. 5 de números al azar.
- Tomar todos los mayores a \$10 millones.

Sección ropa de dama

- Aplicar selección sistemática de 1 de cada 30 elementos empezando por el No. 17.
- Tomar mayores de \$5millones hasta \$20millones y aplicar tabla No. 5 de números al azar.
- Tomar todos los mayores a \$20 millones.

Representaciones cualitativas y cuantitativas. Tanto el universo y la muestra se divide en dos partes, una corresponde a la parte cuantitativa, es decir la representación en valores absolutos y la otra a la representación en número de comprobantes para evaluar sus características o atributos, dentro de su evaluación cualitativa.

Gráfico No. 2

