



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE TUCUMÁN



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL TUCUMAN

MUESTREO ESTADÍSTICO EN LA AUDITORÍA DE CRÉDITOS POR VENTAS

Autor: Ríos Rivero, María Jesús

Director: Macías, Francisco

2013

Trabajo de Seminario: Contador Público Nacional

RESUMEN

Este trabajo trata sobre la aplicación del Muestreo Estadístico en la Auditoría de Créditos por Ventas, de una Empresa Comercial Mayorista.

El rubro Créditos por Venta, representa una de las partidas del activo más significativas.

El problema que se planteó fue determinar cuáles son los pasos a seguir por un Contador o Auditor en la planeación, realización y evaluación del Muestreo Estadístico en la Auditoría para pruebas sustantivas, diseñadas para estimar el monto de las cifras monetarias del error del saldo de la cuenta Créditos por Ventas.

Los objetivos que se logró cumplir con este trabajo, es dar a conocer los conceptos básicos y generales de Auditoría, como así también del Muestreo Estadístico aplicado en la Auditoría, porque al ser utilizado como técnica en las pruebas sustantivas, permite realizar el análisis de una muestra representativa de un grupo de partidas del rubro Créditos por Ventas.

INTRODUCCIÓN

La utilización del Muestreo Estadístico como Técnica de Auditoría en pruebas sustantivas, es un instrumento valioso que pueden utilizar los Profesionales de Ciencias Económicas para disminuir al mínimo posible el riesgo que existan inexactitudes o errores materiales en el rubro Créditos por Ventas; por su importancia requiere de conocimientos teóricos y prácticos en su aplicación y normalmente exige determinadas condiciones para su uso, tales como masividad y uniformidad del universo.

Los ingresos de las empresas generalmente son originados por operaciones de ventas de sus productos, prestaciones de servicios o cualquier otro concepto análogo. Y por el volumen y el flujo de efectivo que generan dichas operaciones es importante contar con información confiable sobre las cifras del saldo de las cuentas por cobrar.

La Auditoría de Créditos tiene como objetivo fundamental, determinar la razonabilidad principalmente de las cifras de la cartera de clientes, incluida en los Estados Contables para que el auditor emita una opinión, o se abstenga de hacerlo.

De ahí, la importancia del presente trabajo en dar a conocer, como se aplica el Muestreo Estadístico en la Auditoría de Créditos por Ventas.

CAPITULO I

CRÉDITOS POR VENTAS: PLAN DE AUDITORÍA

Sumario: 1.- Introducción. 2.- Créditos por Ventas. 3.- Plan de Auditoría. 4.- Evaluación del riesgo: Factores.

1.- Introducción

Los Estados Contables pueden ser conceptualizados como el resumen de los efectos económicos de los intercambios generados por el ente y de las valuaciones modificatorias de los mismos. Podemos decir entonces, que serán la representación de la realidad económica del ente.

Por ello, el propósito de una auditoría es brindar, a través de la opinión, seguridad razonable de que los estados contables estén libres de errores sustanciales y afirmaciones erróneas.

El auditor para formarse una opinión sobre los estados contables obtiene, analiza y evalúa evidencias acerca de las afirmaciones contenidas en los mismos. Para poder obtener las evidencias, debe recurrir a la realización de los llamados procedimientos de auditoría.

Éstos pueden ser sustantivos o de cumplimiento, según el objetivo que tiene el auditor al efectuar el procedimiento.

Los procedimientos sustantivos tienen su naturaleza, alcance y oportunidad. En cambio, una prueba de cumplimiento tiene por objetivo reunir evidencia relacionada con la efectividad de controles internos específicos,

para luego determinar la naturaleza, alcance y oportunidad de los procedimientos de auditoría.

Los procedimientos indicados tienen en la práctica una mecánica y una secuencia determinada, por ello consideramos conveniente como paso previo conceptualizar el sistema de control interno.

Generalmente, el sistema de control interno es definido como el plan de organización y todos los sistemas relacionados establecidos por la gerencia del ente para asegurar: la salvaguarda de los activos, la exactitud y oportunidad de los registros contables, la eficiencia de las operaciones y la adhesión a las políticas de la dirección.

Cuanto más efectivo sea el sistema de control interno en prevenir y/o detectar errores, menor será la probabilidad de que los Estados Contables contengan errores sustanciales y afirmaciones erróneas.

Entonces, el auditor cuando lleva a cabo el examen de los Estados Contables podría efectuar una revisión de la totalidad de las transacciones y valuaciones efectuadas por la entidad, pero por razonamientos de costo-beneficio podría realizar un proceso de muestreo.

Cuando efectúa los procedimientos sustantivos, selecciona muestras de la población sujeta a revisión, para luego examinar el comportamiento de los elementos de la muestra y obtener una conclusión acerca de determinadas características de la población total.

2.- Créditos por Ventas

Para poder realizar la Auditoría debemos tener conocimientos acerca del rubro sujeto a examen. A continuación se define:

Los créditos, son derechos que el ente posee contra terceros para percibir sumas de dinero u otros bienes o servicios (siempre que no

correspondan a las características de otro rubro del activo)¹. Deben discriminarse los créditos por ventas de los bienes y servicios correspondientes a las actividades habituales del ente de los que no tengan ese origen. Esos derechos pueden surgir por la simple existencia de operaciones comerciales no agotadas en su aspecto financiero, o pueden estar respaldadas por documentos en los que se exprese la obligación de la contraparte.

Por lo general la mayoría de los créditos en una empresa se producen como consecuencia de las ventas efectuadas, por lo que la revisión de este rubro tiene una íntima vinculación con el análisis del movimiento operativo. Sin embargo existen también créditos de otro origen, generado por diversas situaciones. Si bien en la definición del rubro se menciona el derecho a percibir sumas de dinero, u otros bienes o servicios, deben excluirse aquellos importes entregados por el ente cuya devolución se producirá en forma de bienes. La condición jurídica de créditos que tiene este tipo de operaciones, no es obstáculo para que contablemente se lo ubique en otro rubro que no sea cuentas por cobrar, ya que siguiendo la realidad económica se visualiza la operación definitiva que tipifica la suma entregada: parte del valor de un bien (o incluso la totalidad).

Como consecuencia, su ubicación será en el rubro al cual irá destinado el bien. Por ejemplo, los adelantos entregados para compra de bienes de cambio deberían incluirse en ese rubro.

Como el derecho de percepción se produce por el transcurso del tiempo, este último elemento toma importancia en la producción de nuevas sumas a cobrar en la forma de intereses devengados. Cuando el componente financiero fue previamente incorporado al valor del acto, documento, etc., deberá cuidarse que el rubro Créditos refleje el monto

¹ Resolución Técnica n° 9, RESOLUCIONES TÉCNICAS F.A.C.P.C.E, 7ma Edición, (Buenos Aires, 2009), pág. 66.

realmente devengado en cada momento del tiempo, deduciendo los sobreprecios o intereses puros por los períodos no transcurridos.

El Crédito nace en el momento de la tradición del objeto (entrega del bien, finalización del servicio, etc.) de la venta u otro ingreso por prestación de servicios o cesión de derechos. En el caso de contratos, el derecho nace de acuerdo con las cláusulas en ellos establecidos.

Las actividades que se incluyen en la secuencia del procesamiento del componente Cuentas a cobrar son: Órdenes de pedido, despacho de bienes y/o prestación de servicios, facturación y cobranzas.

A continuación, sólo se desarrollará la Facturación y Cobranzas:

a- Facturación: Las facturas se generan en forma manual o por sistemas computarizados, en base a la información de los remitos, la referida a los precios y condiciones de venta.

Diversos informes pueden generarse para verificar la integridad del proceso de facturación, entre otros los relativos a:

- Despachos no facturados;
- Detalle diario de facturas de venta

Los despachos no facturados deben ser adecuadamente analizados para evaluar sus causas; mientras que el detalle de facturas con los remitos, ordenes de despacho y/ pedidos.

En algunos casos la descarga de los bienes de cambio de los registros correspondientes no tiene lugar cuando se remiten las mercaderías sino cuando se facturan. En estos casos pueden presentarse problemas en el corte de las transacciones y su registro al cierre de los periodos contables.

En general, la facturación avala información contable –registro de la venta- y también brinda datos para los registros de cuentas a cobrar; por ejemplo, el auxiliar de clientes.

Algunos entes se caracterizan por la emisión de notas de crédito o débito que modifican la información contenida en las facturas. En estos casos se requiere que los sistemas de control aseguren un adecuado procesamiento de estos documentos.

b- Cobranzas: Es común que las cobranzas se detallen en informes diarios que son controlados y conciliados con los fondos o valores ingresados. Estos informes avalan las imputaciones en los registros de caja y bancos, de cuentas corrientes y la información contable relacionada.

Diversos informes relativos al control de las cobranzas pueden presentarse, como por ejemplo lo vinculado a:

- Cobranzas no imputadas a una cuenta corriente;
- Totales de cobranzas por cobrador;
- Totales de cobranzas por día;
- Totales de cobranzas por clientes.

Para fortalecer los controles es conveniente el depósito íntegro e inmediato de las cobranzas en las cuentas corrientes bancarias. Sin embargo, es común encontrar situaciones en las cuales no se realiza el depósito para evitar el pago de ciertos impuestos que gravan la operatoria bancaria. Estos casos debilitan los controles existentes.

A partir del registro manual o computarizado de las cuentas corrientes pueden prepararse informes que faciliten el control de las operaciones de venta, su cobranza y los saldos a cobrar. Entre otros se citan los relativos a:

- Antigüedad de cuentas a cobrar;
- Saldos totales de cuentas a cobrar;
- Transacciones de venta o cobros no imputados;
- Detalle de notas de débito o crédito;

- Modificaciones a la información fija (número, dirección, condición de venta, etc.) de los clientes.

Las características de este componente varían de ente a ente en base al tipo de negocio que desarrolla.

Existen diversos aspectos que deben considerarse a fin de evaluar el medio en el cual opera la organización.

Entre otras posibles pueden incluirse las siguientes pautas a fin de comprender y analizar el negocio en el cual se desenvuelve el ente y utilizar esa comprensión para la determinación del enfoque de auditoría a realizar:

- Relacionadas con líneas de productos, métodos de comercialización y políticas de distribución:
 - Tipos de productos vendidos y montos correspondientes.
 - Margen de los productos vendidos
 - Cambios en la mezcla de productos.
 - Relación de nuevos productos con los existentes.
 - Otorgamiento de descuentos o bonificaciones para las ventas de nuevos productos.
 - Utilización del leasing o de ventas en consignación como herramienta de comercialización.
 - Garantías otorgadas
 - Tipos de canales de distribución (mayorista, minorista, de exportación).
 - Empleo de trueque y/o intercambios.
 - Naturaleza estacional del negocio.
 - Volumen de las transacciones en fechas cercanas al cierre.
- Referidas a las características de los deudores:
 - Grado de dependencia hacia uno o un número limitado de deudores.

- Concentración de deudores en un mercado en particular.
- Solidez financiera de los deudores significativos.
- Volumen de operaciones recurrentes.
- Montos de ventas a empresas vinculadas.
- Acuerdos contractuales a largo plazo.
- Relacionadas con las condiciones y tendencias económicas de los mercados:
 - Cambios en la participación o en la magnitud del mercado.
 - Condiciones económicas adversas en la industria de los deudores.
 - Cambios significativos en: estructura de precios, términos y políticas de financiamiento, términos de garantías, calidad del producto, política de devoluciones, controles en los precios del mercado, otros controles gubernamentales.

2.1. Valuación y Exposición Contable

La medición inicial de Créditos, es la siguiente:

1. Créditos en moneda originados en la venta de bienes y servicios: Se los medirá con base en los correspondientes precios de venta para operaciones de contado, si existieran operaciones efectivamente basadas en ellos². De lo contrario, el precio de contado será reemplazado por una estimación basada en el valor descontado (a la fecha de la operación) del importe futuro a percibir. Para ello, se utilizará una tasa de interés que refleje las evaluaciones que el mercado hace del valor tiempo del dinero y de los riesgos específicos de la operación, correspondiente al momento de la medición.

² Resolución Técnica n° 17, RESOLUCIONES TÉCNICAS F.A.C.P.C.E, 7ma Edición, (Buenos Aires, 2009), pág. 200.

2. Créditos en moneda originados en transacciones financieras:

Se miden de acuerdo con las sumas de dinero entregadas. Cuando un crédito entre partes independientes fuera sin interés, o con una tasa de interés muy inferior a la de mercado, se medirán sobre la base de la mejor estimación posible de la suma a cobrar, descontada usando una tasa que refleje el valor tiempo del dinero y los riesgos específicos del activo.

3. Créditos en moneda originados en refinanciaciones:

Cuando un crédito entre partes independientes, sea sustituido por otros cuyas condiciones sean sustancialmente distintas a las originales, se dará de baja la cuenta preexistente y se reconocerá un nuevo crédito, cuya medición contable se hará sobre la base de la mejor estimación posible de la suma a cobrar, descontada usando una tasa que refleje el valor tiempo del dinero y los riesgos específicos del activo. Se presume sin admitir prueba en contrario, que las condiciones son distintas si el valor descontado del nuevo crédito difiere al menos un diez por ciento del valor descontado del crédito refinanciado.

4. Otros Créditos en moneda:

Los otros créditos entre partes independientes se miden sobre la base de la mejor estimación posible de la suma a cobrar, descontada usando una tasa que refleje el valor tiempo del dinero y los riesgos específicos del activo. Al estimar la suma a cobrar, deben considerarse los hechos futuros que puedan afectarla, en tanto exista evidencia objetiva de que ellos ocurrirán. Cuando no pueda determinarse objetivamente el momento en que se cobrarán, se considerara el plazo más probable, y si ninguna es probable, se toma la de mayor plazo.

5. Créditos en especie:

Se medirán de acuerdo con la medición contable inicial que se les asignaría a los bienes a recibir.

A continuación, se desarrollara la medición en particular de Créditos:

1. Cuentas a cobrar en moneda (originadas en la venta de bienes y servicios, en transacciones financieras y en refinanciaciones, incluyendo a los depósitos a plazo fijo y excluyendo a las representadas por títulos con cotización): Para estos activos se considerará su destino probable. Cuando exista la intención y la factibilidad de negociarlos, cederlos o transferirlos anticipadamente, se computarán a su Valor Neto de Realización ³, (determinado por su valor descontado, utilizando una tasa al momento de la medición que refleje el valor tiempo del dinero y los riesgos específicos de la operación, menos los gastos relacionados con la negociación, cesión o transferencia). La aplicación de este criterio requiere: a) la existencia de un mercado al cual el ente pueda acceder para realizar el activo; b) que hechos anteriores o posteriores a la fecha de los Estados Contables, revelen su conducta o modalidad operativa.

En los restantes casos, su medición contable, se efectuará considerando:

- Medición original del activos;
- La porción devengada calculada con la Tasa Interna de Retorno;
- Las cobranzas efectuadas.

Esta medición podrá obtenerse mediante el cálculo del valor de contado de los flujos de fondos que originara el activo, utilizando la Tasa Interna de Retorno determinada al momento de la medición inicial. De existir cláusulas de actualización monetaria o que consideren las modificaciones en la tasa de interés, se considerará su efecto.

2. Otros Créditos en moneda: Para estos activos se considerará su destino probable. Cuando exista la intención y la factibilidad de negociarlos, cederlos o transferirlos anticipadamente, se computarán a su Valor Neto de Realización (Valor Descontado). Los activos surgidos por

³ Ibidem, pág. 204

aplicación del método del impuesto diferido se medirán por su Valor Nominal. En los Entes que no estén en el régimen de oferta pública de sus acciones o títulos de deuda o que no hayan solicitado autorización para hacerlo, podrán optar por medirlos a su Valor Descontado. El criterio elegido para su medición no podrá cambiarse para los siguientes ejercicios. En los restantes casos, su medición se efectuará sobre la base de la mejor estimación posible de las sumas a cobrar, descontada usando: a) la tasa aplicada en la medición inicial; o b) la tasa que hubiera correspondido usar, si el descuento inicial no se hubiera efectuado por haberse seguido el criterio alternativo del Valor Nominal de los Flujos de Fondos.

Para lo anteriormente citado:

a. En los casos de cuentas a ser cobrados en moneda extranjera, o en sus equivalentes en moneda argentina, sus importes se convertirán a moneda argentina al tipo de cambio de la fecha de la transacción.

b. Si las características del contexto económico y en particular, del mercado financiero, plantean dificultades para encontrar una tasa que refleje las evaluaciones del mercado sobre el valor tiempo del dinero y los riesgos específicos de la operación, se admitirá que la medición se realice al valor nominal de los flujos de fondos previstos. De usarse esta opción, en la información complementaria, deberá informarse: a) esta situación; b) los montos y los plazos en que se realizaran de acuerdo a su desagregación en: de plazo vencido, sin plazo establecido y a vencer, pautas de actualización si las hubiera, tasa de interés variable o fija, etc.

3. Créditos no cancelables en moneda (derechos de recibir bienes o servicios): Debe aplicarse las reglas de medición contable correspondientes a los bienes o servicios a recibir.

Los criterios de exposición de la información contable para uso de terceros, están establecidos en la RT N° 9 y RT N° 8 de la FACPCE. Las mismas establecen que deben discriminarse los créditos por ventas de

bienes y servicios correspondientes a las actividades habituales del Ente, de los que no tengan ese origen; clasificando los créditos en corrientes y no corrientes, dependiendo esto último, del plazo de cancelación de los mismos.

En cuanto a la información complementaria, debe informarse los datos sobre la composición y evolución de los rubros: a) moneda extranjera b) garantías respaldatorias c) instrumentación de los derechos d) tasa de interés y pautas de actualización de saldos no corrientes e) grupo económico f) criterio de valuación g) la constitución de las provisiones, detallando las bases utilizadas para su estimación.

Deben desagregarse en: plazos vencidos, sin plazo establecido y a vencer, con subtotales para cada uno de los primeros cuatro trimestres y para cada año siguiente, indicando las pautas de actualización si las hubiere y si devengan intereses a tasa variable o a tasa fija; el plazo a informar será el del vencimiento o el de renegociación, el que se cumpla antes.

Con relación a las cuentas regularizadoras deben deducirse de aquellas cuyas medición contable ajustan.

2.2. Objetivos Específicos de la Auditoría

El auditor determinara los objetivos específicos de la auditoria así como los posibles procedimientos de auditoría que sean necesarios para lograrlos. La consideración de la naturaleza de la evidencia de auditoría buscada y las condiciones de error así como otras características que posiblemente surgirían en relación con la evidencia buscada, ayuda al auditor a definir que constituye un error o una desviación, y que población se debe utilizar para propósitos del muestreo. Las afirmaciones constituyen el eje central de la evaluación de riesgos y de controles y para la selección de procedimientos de auditoría.

Los objetivos de la auditoría de Cuentas a Cobrar son:

a- Existencia: Verificar su existencia física, es decir la materialidad del documento que soporte el derecho de cobro.

b- Propiedad: Verificar la autenticidad del derecho de cobro, porque es un derecho real a favor de la empresa.

c- Integridad: Todos los saldos de cuentas a cobrar están adecuada e íntegramente contabilizados en los registros correspondientes (incluyendo las transacciones entre empresas vinculadas) y están adecuadamente acumulados en los registros correspondientes.

d- Valuación: Todos los saldos de cuentas a cobrar reflejan todos los hechos y circunstancias que afectan su medición contable (incluyendo las modificaciones en los tipos de cambio de la moneda extranjera, el riesgo de incobrabilidad) de acuerdo con las normas contables aplicables.

e- Exposición: Las cuentas a cobrar han sido adecuadamente resumidas, clasificadas y descritas y se han expuesto todos los aspectos necesarios para una adecuada comprensión de estos saldos y transacciones, de acuerdo a normas contables profesionales.

3.- Plan de Auditoría:

Antes de concurrir al lugar en el que se hará la auditoría es necesario hacer un trabajo previo mediante el desarrollo de un plan de auditoría, definir con claridad y precisión aspectos tales como: ¿Para qué se va a hacer una auditoría?, ¿Quién solicita el trabajo?, ¿Cómo se encuentra compuesta la población y que partidas son las que lo componen?, ¿Qué procedimientos contables o no contables son los que se deberán utilizar para analizar la evidencia?, ¿Cuántas partidas se debe auditar y cuáles? Esta última cuestión es muy importante para seleccionar un número suficiente de casos que permita de manera confiable establecer un dictámen sin necesidad de tomar un número de observaciones muy grande, que ocasiona la mayoría de las veces un mayor trabajo y desperdicio de recursos.

La naturaleza del trabajo de auditoría conlleva la necesidad de desarrollar la acción de planificar.

Así la Resolución Técnica n° 7 de la F.A.C.P.C.E, señala: Planificar en forma adecuada el trabajo de auditoría, teniendo en cuenta la finalidad del exámen, el informe a emitir, las características del ente cuyos Estados Contables serán objeto de la auditoria (naturaleza, envergadura y otros elementos) y las circunstancias particulares del caso.

Preferentemente, la planificación se debe formalizar por escrito y, dependiendo de la importancia del ente, comprender programas de trabajo detallados.

El propósito principal de la planificación es facilitar la prestación de un servicio de calidad que respete las normas profesionales y legales vigentes, y tenga el menor costo posible.

3.1. Objetivos, Elementos y Oportunidad

La planificación de un trabajo de auditoría se orienta fundamentalmente a:

- 1- Definir en forma concreta los procedimientos de trabajo a utilizar, alcance e intensidad.
- 2- Obtención de los recursos humanos necesarios para cumplimentar los procedimientos definidos.
- 3- Correlación temporal de las tareas con sus recursos humanos, con el fin de controlar el desarrollo del trabajo de acuerdo con el compromiso asumido para la entrega de informes.
- 4- Generación de evidencias fehacientes de haber cumplimentado un trabajo profesional con los requisitos propios de su naturaleza.

Los elementos básicos que deben integrar un esquema de planificación para el cumplimiento de los objetivos enunciados son los siguientes:

a) Propósito del trabajo a realizar.

b) Características del ente donde se efectúa el trabajo: La conformación jurídica que presenta el ente, las características operativas, grado de confiabilidad de los elementos de control.

c) Estimación de las horas a insumir en la realización del trabajo: Los elementos básicos de la presupuestación de horas son los siguientes: Entrevistas con el cliente, visita a las plantas y oficinas y observación de las operaciones y, características de los documentos y registros.

d) Programa de trabajo: La detallada enunciación de procedimientos de auditoría se condensa y resume en un cuerpo orgánico y sistemático.

La planificación se va desarrollando todo el tiempo ya que a medida que se avanza en el trabajo se revalúa permanentemente el plan y se efectúan las modificaciones necesarias para lograr lo preestablecido.

3.2. Planificación de Créditos por Ventas

El plan de auditoría de una empresa, en la cual su política de créditos sea generarse al mismo tiempo que las ventas, y su cartera de clientes sea significativa (representa en algunas empresas, del 30% a 50% de sus activos corrientes) es necesario:

1- Pruebas de Controles realizadas y nivel de satisfacción obtenido de las cuentas relacionadas.

2- Pruebas Analíticas Sustantivas efectuadas: Revisión de suficiencia de previsión de cuentas incobrables y la revisión de otras cuentas por cobrar.

3- Pruebas Sustantivas de detalle efectuadas: Confirmación de Saldos a Clientes y Empresas vinculadas. Seguimiento de confirmaciones no recibidas.

4- Corte de Facturación.

Se procederá a definir el área del negocio, la materialidad (global y de planificación), el control interno, identificación de riesgos claves, etc.

Las pruebas a realizar es la circularización de clientes del Ente, muestra seleccionada mediante la aplicación del muestreo estadístico.

El objetivo de esta prueba es obtener evidencia de la existencia, exactitud e integridad de los saldos en cuentas a cobrar que la compañía presenta en sus Estados Contables. Además nos interesa probar que los saldos hayan sido registrados en el período correcto y que sean deudas de las cuales la compañía es beneficiaria.

Otros procedimientos que se realizara es la verificación de hechos posteriores (por ejemplo para ver si está bien hecha la previsión de deudores incobrables), cobranzas posteriores, confirmación de saldos litigiosos a los abogados, comparación de los libros subsidiarios y mayores, recómputos de intereses, confirmaciones bancarias, análisis de la valuación en moneda extranjera entre otros.

Se realizará el análisis de antigüedad de la cartera de créditos. El objetivo es probar que los saldos expuestos en los Estados Contables existen y son de propiedad de la Compañía.

4.- Evaluación del Riesgo: Factores

Sin apartarnos del propósito de una auditoría, que es brindar a través de la opinión, seguridad razonable de que los estados contables estén libres de errores sustanciales y afirmaciones erróneas, el riesgo máximo que tiene un auditor es el de expresar una opinión incorrecta porque:

1. Las conclusiones se elaboran a partir de muestreos y no de exámenes completos de las transacciones contabilizadas.
2. La contabilidad podría omitir activos o pasivos sin que el auditor pueda detectar ese hecho.

Por ejemplo, en las normas profesionales del AICPA (Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados) se define: El riesgo de auditoría es el riesgo de que el auditor, inconscientemente, pueda fallar en la modificación apropiada de su opinión sobre estados financieros significativamente erróneos⁴.

El riesgo de auditoría no abarca al de emitir un informe erróneo debido a un desempeño negligente.

La cuantificación del riesgo no siempre es posible, pero durante la planificación de la auditoría debería evaluárselo y reducirse, si es posible, a un nivel aceptable. Cabe esperar que el planeamiento ayude al auditor a identificar problemas potenciales y a resolverlos en el momento oportuno.

La conclusión que se obtenga sobre el riesgo de auditoría incidirá sobre las decisiones que el auditor tome en relación con:

- a- La naturaleza y la extensión de los procedimientos de auditoría, así como la oportunidad en que los aplicara;
- b- La asignación de trabajos específicos a los integrantes del equipo de auditoría;
- c- La supervisión que ejercerá sobre los trabajos encargados a dichos integrantes.

Por lo indicado, es necesaria la evaluación del riesgo de auditoría relacionado con cada uno de los componentes principales de los estados financieros (o con grupos de ellos), que suele resultar del efecto conjunto de tres riesgos más específicos:

- a- Que ocurran errores, con prescindencia de que existan controles relacionados;
- b- Que el sistema de control interno del Ente no pueda prevenir o no corrija oportunamente tales errores;

⁴ FOWLER NEWTON, Enrique, Tratado de Auditoría, 3° Edición; Editorial La Ley, (Buenos Aires, 2004), Tomo II, pág. 710.

c- Que los errores no detectados por el sistema de control interno tampoco sean por el auditor.

Los riesgos enunciados en los incisos b) y c) son denominados por algunos autores utilizando las poco descriptivas expresiones riesgo de control y riesgo de detección, que son traducciones literales de las expresiones ***control risk*** y ***detection risk***, que aparecen en las normas profesionales del AICPA y en las NIAS⁵.

4.1. Riesgo en la Auditoría de Créditos

Hay tres componentes del riesgo de auditoría:

1) Riesgo Inherente:

Este riesgo varía entre las distintas auditorías y entre los diversos rubros.

Representa la posibilidad que tanto transacciones como saldos puedan incluir afirmaciones equivocadas.

El riesgo inherente esta fuera del control por parte del auditor. Es difícil tomar medidas que tiendan a eliminarlo porque es propio de la operatoria del ente.

Los factores que influyen en este tipo de riesgo son:

a) La naturaleza del negocio del ente: el tipo de operación que realiza y el riesgo propio de esas operaciones, la naturaleza de sus productos y volumen de transacciones.

b) La situación económica y financiera del ente: No es el mismo riesgo el de una pujante empresa con altos niveles de ganancias y sólida posición financiera que el de una empresa con graves problemas financieros y baja rentabilidad que comprometa el principio de empresa en marcha.

c) La organización gerencial y sus recursos humanos y materiales.

⁵ Ibíd., pág. 720.

A continuación clasificaremos algunos de los riesgos de auditoría que son específicos del rubro créditos por ventas:

<i>Factores de riesgo inherente</i>	
1- Existe una cantidad significativa de nuevos deudores.	5- Las ventas son contabilizadas aun cuando existe el derecho de devolución.
2- Los procedimientos de cobranza han sido significativamente cambiados.	6- Existen compromisos de ventas adversos.
3- Los productos destinados a la venta están sujetos a cambios significativos de precios.	7- Aumenta las devoluciones de productos vendidos.
4- La empresa depende de un número reducido de clientes de contratos a precio.	8- La estimación de la gerencia sobre niveles de devoluciones, descuentos, bonificaciones y deudores incobrables no fue correcta.

2) Riesgo de Control

Es el riesgo de que los sistemas de control estén incapacitados para detectar o evitar errores o irregularidades significativas en forma oportuna.

Consiste en que existiendo una afirmación errónea el grupo de control del sistema no lo observe o bien que habiéndolo detectado el grupo no adopte las medidas correctivas necesarias para que los errores no se repitan.

Los factores que determinan el riesgo de control están presentes en el sistema de información contabilidad y control. La existencia de puntos débiles de control implicaría a priori la existencia de factores que incrementan el riesgo de control y al contrario puntos fuertes serían factores que reducen el nivel de riesgos.

El riesgo de falta de control es mayor respecto de las medidas contables que no surgen del funcionamiento rutinario de sistemas fiables.

Los riesgos de control que son específicos de cuentas por cobrar son:

<i>Factores de riesgos de control</i>
1- La sociedad no ha presentado análisis de cuentas vencidas.
2- Existe un aumento significativo en la calidad y monto de las notas de crédito y ajustes.
3- Las cantidades despachadas frecuentemente difieren de las cantidades pedidas o no se comparan las cantidades despachadas con las facturadas.
4- Existe una acumulación de transacciones no procesadas o existen numerosas partidas pendientes en la conciliación de los registros auxiliares con las cuentas de control del mayor general.

3) Riesgo de Detección:

Es el riesgo de que los procedimientos de auditoría seleccionados no detecten errores o irregularidades existentes en los estados contables.

Depende de la eficacia con que el auditor haya diseñado y ejecutado sus muestras de auditoría.

Si bien es posible disminuirlo incrementando la cantidad de pruebas y tomando aquellas que provean de evidencias más fuertes, no es posible eliminarlos. Esto es así porque aunque revise todas las aseveraciones nunca podrá llegar a la certeza absoluta de que no existen otras operaciones omitidas.

Por ejemplo, errores en la definición de una muestra en la circularización de saldos de clientes, o en la definición del período de análisis

de cobros posteriores pueden implicar conclusiones erróneas en cuanto a la validez de la integridad de las cuentas a cobrar.

Otro ejemplo sería, dado el riesgo inherente de que se contabilice ventas sin haberse entregado la mercadería, el riesgo de falta de detección por parte del auditor es:

- a- Alto, si solo coteja lo contabilizado con las facturas;
- b- Intermedio, si lo contabilizado se coteja con las facturas y estas con los informes de entregas producidos por el sector expedición del cliente;
- c- Mas bajo si lo contabilizado se coteja con las facturas y estas con los remitos firmados por los compradores, aunque debe tenerse en cuenta que las firmas insertas en estos son de fácil falsificación;
- d- Muy bajo si además de lo anterior se examinan las órdenes de compra emitidas por los clientes y las constancias de las cobranzas posteriores de las facturas.

El riesgo por falta de detección puede estar presente en varias etapas del planeamiento o la ejecución de la auditoría.

Por ejemplo, tras efectuar pruebas directas sobre los saldos que aparecen en los estados financieros, el auditor podría concluir que los problemas que afectan al saldo al cual se refieren las pruebas no son significativos cuando en la realidad lo son.

Cuanto mayor sea el riesgo de representación errónea significativa vinculado con un componente de los estados financieros (o con un grupo de ellos), debería tratar de reducirse el riesgo de falta de detección, diseñando las pruebas de auditoría de una manera que brinde mayor seguridad.

Posibles medidas:

- a- Seleccionar procedimientos más eficaces en naturaleza;
- b- Aumentar el alcance de las pruebas de auditoría (ampliar los tamaños de las muestras);

c- Acercar la oportunidad de aplicación de algunos procedimientos a la fecha de los estados financieros.

Ejemplo, si los controles no asegurasen que toda cobranza se contabiliza, la revisión de los saldos de deudores por ventas debería basarse más en la obtención de confirmaciones directas que en la revisión de los comprobantes que componen tales saldos; si hubiera dudas sobre la corrección de los registros de existencias, debería requerirse un recuento físico a la fecha de los estados financieros y presenciarlo.

En algunos contados casos, el riesgo de detección puede eliminarse mediante la revisión completa del universo (ejemplo, verificar que todo saldo que aparezca en el mayor figure en el correspondiente balance de saldos).

4.2. Consideración del Riesgo de Fraude

Si existiera un riesgo de fraude debería considerarse su posible efecto sobre la revisión de componentes específicos de los estados financieros y adecuarse el plan de auditoría.

Ejemplos de medidas a adoptar: reexaminar los saldos iniciales anteriormente auditados, para ver como se resolvieron las cuestiones que involucraron juicios y estimaciones contables; con el auxilio de un programa de computación, examinar poblaciones de datos contables con el propósito de detectar anomalías; diferencia de los otros dos riesgos, este es totalmente controlable por la labor del auditor y depende exclusivamente de la forma en que se diseñen y lleven a cabo los procedimientos de auditoría.

CAPÍTULO II

PROCEDIMIENTOS ANALÍTICOS SUSTANTIVOS

Sumario: 1.- Procedimientos Analíticos. 2.- Pruebas Sustantivas en Créditos por Ventas. 3.- Principales Procedimientos de Auditoría.

1.- Procedimientos Analíticos

Existen tres clases de procedimientos analíticos: los preliminares, los sustantivos, y los que corroboran la comprensión de los estados contables finales. Aún cuando los procedimientos empleados son sustancialmente semejantes, el rigor con que se aplican y sus fines son diferentes.

El propósito de los procedimientos analíticos sustantivos es comparar un monto registrado con una expectativa de ese monto desarrollada independientemente por el auditor, y determinar si la diferencia se debe a un error que afecte a una cuenta o clase de transacciones o a una imprecisión de la expectativa generada por el auditor.

Primero, debe identificarse el monto por probar, que puede ser un saldo de cuenta, una clase de transacciones o un grupo secundario de cualquiera de los dos. Los procedimientos analíticos se usan para probar montos, dirigiéndose simultáneamente a errores de sobrevaluación y de subvaluación.

Errores potenciales de sobrevaluación son:

- Validez (operaciones que no existen o no pertenecen al ente);

- Registro en exceso;
- Corte tardío (operaciones registradas en este ejercicio que pertenecen al siguiente).

Errores potenciales de subvaluación son:

- Integridad (operaciones no registradas)
- Registro en defecto
- Corte anticipado (operaciones de este ejercicio registradas en el siguiente).

A- Desarrollo de expectativas

El proceso comprende la precisión de la estimación, la identificación de las relaciones razonables y predecibles, y la evaluación de su confiabilidad.

➤ Precisión de la estimación

La expectativa desarrollada deber ser suficientemente precisa para proveer el nivel de seguridad deseado. Una expectativa del saldo que debería tener una cuenta es una estimación dentro de un rango. La extensión del rango determina justamente la precisión de la expectativa.

Cuanto menos precisa sea la estimación, más probable es que surja una diferencia importante entre tal expectativa y el saldo registrado, que deberá ser investigado. En tales circunstancias, resulta posible que la diferencia pueda deberse a la imprecisión de la expectativa más que a errores contenidos en el saldo de la cuenta.

Los siguientes factores influyen en la precisión de la expectativa:

- Razonabilidad y predicción de las relaciones utilizadas para el desarrollo de las expectativas;
- Confiabilidad y especificidad de la información utilizada;
- Magnitud del monto registrado y nivel de disgregación.

➤ Identificación de las relaciones razonables y predecibles

Una vez identificado el monto por probar y, en su caso, de haberlo disgregado en partes más pequeñas, el auditor debe desarrollar expectativas de las cantidades registradas. Para hacerlo, identifica relaciones razonables y predecibles entre las expectativas y las cantidades registradas.

Los datos razonables, comprenden por lo general, datos asociados con factores subyacentes en el negocio que afectan las sumas registradas en los estados contables. Una relación predecible es la que ofrece un resultado uniforme o consistente. Las relaciones en los saldos de cuentas de resultado tienden a ser más predecibles que las relaciones que involucran cuentas patrimoniales. Por ejemplo, el costo de las ventas se correlaciona con el monto de las ventas, si se mantienen estables los porcentajes de utilidad bruta.

➤ Evaluación de la confiabilidad de los datos

Para evaluar la confiabilidad de los datos relacionados con la cantidad que se va a probar, es necesario determinar que ellos son independientes. Si no lo son, deben ser auditados por separado.

La información independiente incluye datos obtenidos de fuentes externas (por ejemplo, de publicaciones de la industria o ramos de actividades o de bases de datos electrónicas) y de datos preparados internamente, que no están sujetos a manipulación por quienes ejecutan funciones contables relacionadas.

Los datos confiables incluyen datos contables de ejercicios anteriores revisados por el auditor, datos auditados del año en curso y datos auditados por auditores internos, respecto de los cuales el auditor decide depositar confianza con base en sus observaciones.

B- Disgregación de los montos por probar

Uno de los factores que pueden afectar a la obtención de un nivel apropiado de seguridad en los procedimientos analíticos es la magnitud y

composición del monto por probar. Cuanto más grande es en relación con la Importancia Relativa Planeada (IRP), más difícil puede resultar fijar una expectativa suficientemente precisa para proporcionar una seguridad adecuada de que no existe error significativo⁶. Para ello, generalmente, el auditor separa los montos anuales en montos menores para los que pueden desarrollarse expectativas más precisas.

C- Determinar el umbral

Se llama límite o umbral al monto de la diferencia entre una expectativa y una cantidad registrada que el auditor acepta sin explicación por considerarla no significativa. El límite no es una medida del error real de la cuenta, sino más bien la cantidad aceptable de incertidumbre respecto de errores potenciales. Las diferencias que exceden el límite son indicadoras de posibles cifras erróneas y, por lo tanto, requieren investigación especial.

A menos que se empleen técnicas estadísticas que usan el análisis de regresión con una interacción de auditoría en un programa de computadora, el límite es el resultado de utilizar el criterio profesional, considerando los siguientes factores:

➤ Precisión monetaria

Se recuerda que la precisión monetaria (PM) es un monto estimado por el auditor, algo menor que la IRP, para dar lugar a que se cumple el objetivo de la prueba si se descubre algún error, de manera que no exceda la IRP. Ese monto se usa para el diseño de pruebas sustantivas y proporciona una seguridad razonable de detección de errores importantes si existieran. Además, en caso de que no se descubran errores, la PM es el error estimado máximo que contiene la población examinada.

⁶ LATTUCA, Antonio Juan, Compendio de Auditoría, 3° Edición, Temas Grupo Editorial, (Buenos Aires, 2.008), pág. 353.

Generalmente, cuanto más bajo es el monto de la PM, mas bajo es el límite, y cualquier diferencia importante en relación con la PM requerirá ser investigada.

➤ Nivel de seguridad deseado

Cuanta más alta es la seguridad deseada, mas bajo será el límite. El nivel de seguridad deseado es un juicio que depende de la precisión de las expectativas y del monto del límite respecto de la PM.

➤ Nivel de disgregación del monto por probar

Si el monto de una población es disgregado a los efectos de hacer la revisión analítica, se debe aplicar un límite separadamente a las diferencias pertenecientes a cada una de las partes disgregadas.

➤ La precisión de la expectativa

En procedimientos analíticos sustantivos se refiere a, si la medida de la diferencia entre el monto registrado y la expectativa independiente del auditor de tal monto es suficientemente persuasiva como para permitirle obtener seguridad sustantiva de los procedimientos.

SUMARIO DE LOS EFECTOS DE LA PRECISION		
Precisión relativa de las expectativas	Límite relativo	Nivel relativo de seguridad
Muy precisa	Más pequeño	Más alto
Moderadamente precisa	Más grande	Más bajo

Típicamente, el límite se fija en un monto menor que la PM y después se reduce si el auditor requiere un mayor nivel de seguridad, o porque ha sido necesario disgregar la población o porque el monto registrado es pequeño, o cree que sus expectativas serán muy precisas.

El auditor debe comparar sus expectativas con las cantidades que va a probar. Si las diferencias son relativamente grandes y exceden el límite, deberá obtener y corroborar explicaciones al respecto. Se deberá realizar análisis e indagaciones, e identificar las explicaciones razonables de tales diferencias. Dichas explicaciones razonables, se relacionan con transacciones o sucesos inusitados o con cambios contables o de negocios. Pueden resultar del propio trabajo de auditoría desarrollado, como así también del conocimiento del negocio que tenga el propio auditor.

Se deberán corroborar las explicaciones relativas a diferencias que excedan el límite, mediante la obtención de evidencia suficiente de auditoría.

1.1-Pruebas de Detalle para Transacciones y Saldos de Cuentas

Su finalidad es obtener satisfacción sobre la razonabilidad de un saldo o parte de él mediante el examen de los elementos de juicio que respaldan alguna o todas las partidas incluidas en la población que comprende esa cantidad. Si al examinar el respaldo documental para las partidas seleccionadas, el auditor no detecta cifras erróneas o solo cifras erróneas que son aceptablemente pequeñas, puede deducir que la población, como un todo, probablemente esté libre de cifras erróneas significativas. Las cifras erróneas son aceptablemente pequeñas para este fin si, al proyectarlas a toda la población y combinarlas con otras cifras erróneas probables, no dan por resultado una cifra errónea que supere el IRP.

Son tres tipos básicos los que el auditor puede aplicar para probar una población sustantivamente:

➤ **Muestreo representativo**

Busca inferir características de toda la población, basándose en las características de las partidas seleccionadas para las que el auditor examina la evidencia de respaldo. Para ello, las partidas individuales que constituyen

la población deberán tener características similares y se deberán procesar de igual manera.

➤ Selección no representativa

Es similar al muestreo representativo en cuanto a que se seleccionan partidas de una población y se obtienen elementos de juicio en cuanto a la corrección de esas partidas; sin embargo, el auditor no intenta hacer inferencias sobre la población en su conjunto con base en las partidas seleccionadas. Para probar la población restante, se usan otros procedimientos sustantivos.

➤ Prueba de todas las partidas de la población

Implica examinar el respaldo para todas, o sustancialmente todas, las partidas individuales que constituyen la población total. Estas pruebas son apropiadas para poblaciones de una o unas pocas partidas.

1.2. Pasos para ejecutar las Pruebas de Detalle⁷:

a- Identificación del monto y los errores potenciales a probarse:

Puede ser el saldo de una cuenta, una clase de transacciones o un grupo secundario de cualquiera de ellas. El conjunto de partidas que integran la cantidad que va a probarse se denomina “población de interés de auditoría”, en este caso, pueden ser los saldos individuales de las cuentas de clientes que integran el monto de cuentas por cobrar.

Si el auditor decide probar esos saldos por sobrevaluación, los errores potenciales que debería probar serían validez, registro en exceso y corte tardío de las cuentas por cobrar. En tal supuesto, si el nivel de seguridad procurado para cada uno de esos errores potenciales es el mismo, todos ellos pueden resumirse en una sola prueba de detalle.

b- Identificación de la población que se va a mostrar:

⁷ Ibíd., Pág. 360.

Para pruebas detalladas de errores potenciales relacionadas con sobrevaluación se seleccionan para ser examinadas directamente, partidas de la población de interés de auditoría, es decir, que estén contabilizadas, pues esta es una condición para que estén sobrevaluadas.

Por el contrario, si tales pruebas están relacionadas con subvaluación, comprenderá partidas que indiquen transacciones válidas que deberían registrarse en la población de interés para la auditoría.

c- Consideración de usar un programa de interrogación de archivos:

Éste permite al auditor realizar rutinas de auditoría automatizadas con información almacenada en los archivos de las computadoras. Se usan por ejemplo, para las siguientes tareas: confirmar la corrección de los cálculos y hacer cálculos, probar registros faltantes o duplicados en una secuencia, seleccionar una muestra estadística, obtener información del cliente, etc.

d- Consideración de la disgregación

Si el auditor identifica un riesgo específico relacionado con un tipo particular de transacciones dentro de una población, puede pensar en disgregar la población en poblaciones menores y diseñar aplicaciones de pruebas detalladas aparte para cada una.

e- Uso de un método apropiado de muestreo o de selección

Tema central que lo desarrollaremos en capítulos siguientes.

2.- Pruebas Sustantivas en Créditos por Ventas:

Se efectúan con el propósito principal de verificar la existencia, la titularidad, la integridad y la medición contable de los elementos representados en los estados financieros (activos, pasivos, patrimonio, resultados, etc.); pueden poner en evidencia errores causados por

debilidades del control interno que no hayan sido detectadas durante la realización de las pruebas sobre controles y transacciones.

En algunos textos, se la denomina pruebas de validación de saldos o pruebas sustantivas. La última nos parece inadecuada porque⁸:

- Sustantivo significa importante, fundamental o esencial;
- Considerar que las pruebas directas sobre componentes de los estados financieros son sustantivos, implica afirmar que otras pruebas (como las efectuadas sobre controles internos o movimientos contables) no son importantes, fundamentales ni esenciales.

En líneas generales, la naturaleza y la extensión de estas pruebas depende del riesgo de auditoría, que a su vez está afectado por la calidad de los controles internos.

Todos los exámenes de saldos deberían incluir:

a- La evaluación de las políticas contables aplicadas para determinar si:

- Encuadran dentro de lo requerido o admitido por las NCR del caso.
- Fueron seleccionadas mediante el procedimiento establecido por las NCR y por personas que, dentro de la organización del emisor de los estados financieros, tengan el poder de decisión correspondiente.

b- La verificación de la aplicación efectiva de esas políticas.

c- El cotejo de:

- Los saldos incluidos en las hojas guía con los listados que desagregan sus componentes.
- Los saldos asignados a cada uno de esos componentes con los importes que surgen del correspondiente registro auxiliar.

⁸ FOWLER NEWTON, Enrique, Op. Cit., pág. 1.051.

d- Cotejos de los saldos mostrados por los registros auxiliares con los importes incluidos en los listados que desagregan componentes de los saldos del mayor general.

e- En los casos de cuentas nominadas en monedas distintas a la empleada por el cliente en su contabilidad, la revisión de los tipos de cambio utilizados para su conversión, que deberían cotejarse con los publicados por fuentes confiables.

f- Revisiones de los cálculos efectuados para arribar a las medidas contables asignadas a los componentes bajo examen.

La tarea indicada en el inciso a) debería haberse efectuado, aunque sea parcialmente, durante el planeamiento de la auditoría.

Por otra parte, se debe tener en cuenta que:

- Puede omitirse el examen de saldos contables no significativos;
- Los procedimientos de auditoría se apliquen por muestreos.

Cuentas a cobrar incluye partidas que muestran una situación a un momento dado y otras que representan un grupo de transacciones ocurridas durante un periodo. Esta división permite hablar de subcomponentes de saldos: cuentas a cobrar y subcomponentes de transacciones: ingresos por ventas y cobranzas de deudores. Esta división será útil para discriminar cual es el enfoque de auditoría a aplicar al componente.

En la generalidad de los casos, los componentes de transacciones son más adecuados para aplicarles un enfoque de confianza en los controles y pruebas de cumplimiento, mientras que a los componentes de saldos resulta más eficiente aplicarles un enfoque sustantivo.

Algunas pruebas que el auditor puede aplicar de índole sustantiva son:

- Circularizar a determinados clientes
- Analizar cobranzas posteriores al cierre de periodo
- Examinar cartas de abogados por litigios con clientes

- Analizar la antigüedad de saldos individuales de clientes
- Evaluar la suficiencia de la provisión para deudores incobrables.

A- Comprobaciones de existencia y titularidad

Para el exámen de la existencia y la titularidad de los créditos por ventas, se aplican los procedimientos que siguen, que también ayudan a evaluar su integridad:

1) Visualizar los movimientos habidos en las cuentas indicadas durante el período cubierto por los estados financieros para determinar si alguno de ellos no obedece a las causas normales de variaciones de estas cuentas (ventas, devoluciones, cobranzas, etc.).

2) Investigar los movimientos anormales, evaluando su razonabilidad e inspeccionando la correspondiente documentación de respaldo.

3) Obtener listados de los saldos de las cuentas indicadas y:

- Revisar los cálculos que aparecen en ellos.
- Comparar los importes individuales que aparecen en ellos con los que surgen de los registros contables.

- Seleccionar algunas partidas de estos registros y verificar su inclusión en los listados.

- A partir de las anotaciones contables o de la documentación de cobranzas, constatar la posterior cancelación de algunas partidas vencidas entre la fecha del estado de situación y la del exámen, ya que tal cancelación constituye un indicio de su existencia.

- Investigar la autenticidad de las partidas antiguas o con saldos anormales.

4) Verificar que las últimas ventas devengadas en el período y las primeras posteriores hayan sido contabilizadas dentro de los períodos contables respectivos.

5) Examinar los convenios existentes en materia de bonificaciones a compradores y las notas de crédito emitidas en relación con el tema, para determinar si se han reconocido todos los pasivos;

6) Cuando el emisor de los estados financieros emita resúmenes de cuentas y los remita a sus clientes, solicitar información sobre las disconformidades de éstos y examinarla.

7) Comprobar los totales de valores al cobro, de documentos entregados en garantía y de documentos endosados a entidades financieras con los informes de saldos suministrados por éstas.

8) Si se hubieren contabilizado facturas por emitir, examinar la composición del correspondiente importe y la documentación que lo justifica, verificando que las facturas que lo integran no estén también formando parte del saldo de clientes.

B- Comprobaciones de integridad

Los procedimientos de auditoría dirigidos a detectar eventuales omisiones de ventas y saldos con clientes pueden ejecutarse junto con los anteriores e incluyen:

1) La verificación de que los importes que aparecen en los registros auxiliares de deudores por ventas integren los saldos que aparecen en el estado de situación;

2) El control del corte de ventas, que podría poner en evidencia ventas devengadas y no contabilizadas.

Además, los procedimientos aplicados para examinar operaciones y evaluar controles deben incluir la realización de pruebas a partir de los registros de existencias para verificar que por toda salida se haya registrado la venta correspondiente.

C- Examen de medidas contables

Debe comprobarse que las políticas contables adoptadas en relación con los créditos por ventas, estén admitidas por las NCR y sean aplicadas correctamente.

En el caso de las cuentas por cobrar, la revisión de la aplicación de tales políticas contables puede obligar al exámen de medidas contables resultantes de la consideración:

- 1) Del denominado método de la tasa efectiva.
- 2) Del importe nominal por cobrar.
- 3) Del importe nominal por cobrar menos los intereses contenidos en él, calculados con la tasa vigente a la fecha de los estados financieros.
- 4) De valores netos de realización, o
- 5) De valores recuperables determinados, considerando la posible incobrabilidad de las cuentas por cobrar y su mora esperada; o solamente su posible incobrabilidad.

La comprobación de la aplicación del método de la tasa efectiva implica el exámen de:

- 1) La medida inicialmente asignada a la cuenta por cobrar, que puede cotejarse con el registro contable en el cual esté asentada;
- 2) La tasa de interés utilizada para la aplicación del método, que puede comprobarse con los datos obrantes en el asiento de registro inicial de la cuenta por cobrar o, con la documentación justificante del caso;
- 3) Las condiciones pactadas con los deudores en materia de actualizaciones monetarias, que pueden corroborarse examinando la documentación del caso;
- 4) Las cotizaciones utilizadas para convertir saldos en moneda extranjera, que podrían cotejarse con la información pública disponible sobre los correspondientes mercados de cambio;

5) Los cálculos matemáticos que se hayan hecho para llegar a las medidas contables del caso.

Si la medición contable primaria de las cuentas por cobrar se hiciera por sus importes nominales, debería verificárselos con los registros iniciales de dichos créditos.

Si a dicho importe se le hubieran restado intereses a la tasa corriente, al examen recién indicado deberían agregársele los de:

- Validez de la fuente empleada para obtener esas tasas;
- Efectiva utilización de las tasas correspondientes;
- Cálculos efectuados para arribar a la medida contable de los créditos.

Si se hubieran aplicado valores netos de realización, correspondería:

- La razonabilidad de las fechas estimadas de cobranza de los saldos, para lo cual habría que: obtener información sobre los criterios seguidos para su determinación; requerir la opinión del funcionario de mayor jerarquía dentro del área a cargo de las cobranzas, sobre las perspectivas de recuperación de una muestra de saldos individuales; evaluar si las estimaciones efectuadas por el cliente (respecto de los mismos saldos) son coherentes con la opinión recién referida y con los elementos de juicio que se puedan haber reunido gracias a la circularización de saldos y a la revisión de cobros posteriores a la fecha del estado de situación;

- La tasa de interés empleada para el descuento de las sumas por cobrar, para determinar si es la requerida o admitida por las NCR;

- Los cálculos de valores descontados y las sumas del caso.

2.1. Determinar el Nivel de Pruebas Sustantivas

El nivel de las pruebas sustantivas depende de nuestra evaluación de los riesgos y nuestra decisión para identificar y probar los controles como

parte de nuestra seguridad de auditoría. Los riesgos específicos que afectan a este saldo de cuenta se encuentran resumidos en el programa modelo de auditoría, junto con el error potencial relacionado y el procedimiento sustantivo planeado. Cuando no se adopta una estrategia de confianza en los controles, debemos planear la realización de todos los procedimientos a un nivel intermedio de seguridad para los errores potenciales que no fueron afectados por un riesgo específico identificado. Cuando se adopta una estrategia de confianza en los controles, estas evaluaciones o decisiones son resumidas para cada error potencial, por el saldo de cuenta, en el programa modelo de auditoría. Cualquier revisión al plan como resultado de nuestras pruebas de controles también se resume. Esta información se debe revisar para determinar un nivel apropiado de pruebas sustantivas.

3.- Principales Procedimientos de Auditoría

De acuerdo con el enfoque mencionado, el error potencial cubierto por el procedimiento sustantivo para créditos por ventas, son principalmente aquellos que pueden hacer que este saldo de cuenta sea sobrevaluado.

A continuación, se los expone:

1- Arqueos de documentos a cobrar y cualquier otro título representativo de cuenta por cobrar. Su objetivo es comprobar que los saldos indicados en los registros contables coincidan con la tendencia real de la empresa.

La realización del arqueo debe tener en cuenta los siguientes puntos:

- Debe abarcar la totalidad de los documentos existentes.
 - El responsable debe estar presente durante el arqueo.
 - Debería obtenerse una confirmación por escrito del responsable respecto del arqueo.
- 2- Verificar la coincidencia del mayor con el balance.

3- Seleccionar los saldos o partidas a confirmar y verificar la coincidencia o conciliar la suma de los saldos individuales con el balance de saldos y el mayor. Cotejar ítems significativos de conciliación, si existiera, con documentos de respaldo. El tamaño y la selección de las partidas por confirmar podría determinarse por muestreo.

4- Pedido de confirmación de saldos. Esta es una prueba muy eficiente para demostrar la existencia del crédito, ya que el propio deudor confirma que le debe a la empresa. La muestra debe ser representativa, es decir que abarque deudores de todas las características y operaciones, puede emplearse criterios personales o estadísticos.

Se debe preparar las solicitudes de confirmación de saldos y enviar las solicitudes bajo el control del auditor. Si no se recibieran respuestas enviar una segunda solicitud.

5- Para las confirmaciones respondidas verificar la coincidencia o conciliar la información recibida con los registros contables del ente auditado.

6- Para aquellos pedidos que no se reciba contestación se debería aplicar procedimientos alternativos consistentes en comprobar el cobro posterior o en su defecto analizar la documentación respaldatoria del crédito (Facturas, remitos, etc.).

7- Verificar la suficiencia de la previsión para deudores incobrables mediante la evaluación de la razonabilidad de los métodos y presunciones utilizados por la gerencia para determinar su estimación de previsión para cuentas de cobro dudoso. Considerar en lo que fuere pertinente la respuesta de los abogados de la empresa. Si los métodos y presunciones usados por la gerencia resultan razonable, probar la información y las presunciones en que se basa la estimación y recalcularla.

Si los métodos y presunciones de la gerencia no fueran razonables, establecer un rango independiente de estimaciones razonables y determinar si la estimación de la gerencia se encuentra dentro de ese rango. Al

desarrollar un rango independiente, considerar: antigüedad de los saldos, experiencia acumulada en los últimos ejercicios, solvencia de los deudores, existencia de garantías, cobros posteriores, respuestas a los pedidos de confirmación de saldos, etc.

8- Analizar la razonabilidad de otras cuentas regularizadoras como previsión para descuentos, bonificaciones, devoluciones, etcétera, en base a la experiencia de años anteriores.

9- Analizar facturas, notas de créditos y débitos emitidas con posterioridad al cierre para detectar partidas que afecten al ejercicio bajo examen y cuyo registro se haya omitido.

10- Analizar el devengamiento de los componentes financieros. El auditor deberá analizar si se han considerado las actualizaciones devengadas hasta el cierre del ejercicio según lo convenido por el ente con los terceros así como el devengamiento de intereses explícitos e implícitos en el precio de las operaciones. Para ello deberá tener en cuenta la tasa de interés convenida o en caso de los componentes financieros implícitos la tasa incorporada por el ente en las operaciones financieras.

11- En caso que existan saldos en moneda extranjera, verificar los tipos de cambio aplicados por la sociedad y los cálculos de conversión a moneda local.

Las disposiciones legales y la doctrina han impuesto la valuación de los créditos en moneda extranjera de acuerdo con la cotización de cierre del ejercicio, o a un valor representativo si esta no fuera un parámetro razonable.

12- Cuando la fecha de examen no coincida con la fecha de cierre de ejercicio, preparar un informe indicando el resultado de las tareas de revisión analítica u otros procedimientos para extender las conclusiones del examen preliminar a los saldos finales.

13- Analizar la razonabilidad de la exposición de los saldos en el balance de publicación prestando atención a:

- a. Origen de los créditos.
- b. Saldo acreedor en cuentas por cobrar.
- c. Intereses devengados y a devengar.
- d. Saldos con compañías vinculadas, asociadas y afiliadas.

14- Verificar qué cuentas por cobrar han sido canceladas oportunamente, con atrasos, o si no han sido pagadas o protestadas.

15- Examinar las autorizaciones para la venta que originó el respectivo documento por cobrar.

16- Examinar las facturas de clientes, así como otros documentos justificativos de las cuentas por cobrar.

17- Verificar que los montos cobrados por concepto de intereses hayan sido debidamente calculados.

3.1- Conexión entre los Errores Potenciales: Sobrevaluación o Subvaluación

La siguiente lista ilustra la conexión entre cada error potencial que haría que este saldo de cuenta sean sobrevaluados y los procedimientos sustantivos en el programa de este saldo de cuenta. Al planear nuestros procedimientos sustantivos, tenemos que asegurar que los errores potenciales sean cubiertos.

Errores Potenciales que pueden hacer que las Cuentas por Cobrar sean SOBREVALUADAS	Procedimientos Sustantivos
Ventas Sobrevaluadas (De Inventario o de Servicios) <u>Validez:</u> Venta Registrada, Mercancía no enviada o servicios no realizados.	1- Arqueo de Documentos o cualquier otro título representativo del crédito 2- Cotejo del Mayor con el Balance
<u>Registro:</u> Ventas sobre-registradas	2- Cotejo del Mayor con el Balance

Errores Potenciales que pueden hacer que las Cuentas por Cobrar sean SOBREVALUADAS	Procedimientos Sustantivos
<p><u>Corte</u>: Mercancías enviadas o servicios realizados en el siguiente período, venta registrada en este período</p>	<p>1- Arqueo de Documentos o cualquier otro título representativo del crédito 2- Cotejo del Mayor con el Balance 5- Verificar coincidencia y conciliar respuesta de Circularización con los registros contables</p>
<p>Notas de Crédito subvaluadas (Devolución de Ventas)</p>	<p>2- Cotejo del Mayor con el Balance</p>
<p>Recibos de Efectivo Subvaluados <u>Integridad</u>: efectivo recibido, efectivo no registrado</p>	<p>2- Cotejo del Mayor con el Balance</p>
<p><u>Corte</u>: Mercancías devueltas en este período, nota de crédito registrada en el siguiente período</p>	<p>2- Cotejo del Mayor con el Balance 6- Circularización no Respondidas: Verificar cobro posterior, o documentación respaldatoria</p>
<p><u>Registro</u>: Recibos Sub-registrados</p>	<p>2- Cotejo del Mayor con el Balance</p>
<p><u>Registro</u>: Notas de Crédito Sub-registradas</p>	<p>2- Cotejo del Mayor con el Balance</p>
<p><u>Corte</u>: Efectivo recibido en este período, recibo registrado en el siguiente período</p>	<p>2- Cotejo del Mayor con el Balance</p>
<p>Saldos de Cuentas por Cobrar y de Cuentas Dudosas <u>Valuación</u>: Cuentas por cobrar netas incorrectamente valuadas</p>	<p>3- Verificar coincidencia y conciliar del saldo individual, con el balance de saldos y mayor</p>
<p><u>Presentación</u>: Presentación inadecuada</p>	<p>6- Circularización no Respondidas: Verificar cobro posterior, o documentación respaldatoria</p>

A continuación nombraremos algunos de los procedimientos sustantivos que nos cubren el riesgo de sobreestimación de activos:

- Confirmaciones con terceras partes (bancos, inversiones, cuentas por cobrar, seguros, etc.).
- Revisión de las conciliaciones de cuentas del activo (bancos, cuentas por cobrar, inventarios, propiedad, planta y equipo, diferidos).
- Participación en la toma física de inventarios.
- Correcta clasificación de los activos diferidos. Muchas compañías tienen como práctica disfrazar gastos como activos. Lo que sobrestima el activo y subestima el gasto.
- Revisión de la suficiencia de la provisión de cuentas por cobrar.
- Revisión de la suficiencia de la provisión de inventarios.
- Revisión de la valuación de la propiedad, planta y equipo.
- Revisión de la valuación de las inversiones.
- Revisiones analíticas de las cuentas del activo.

A continuación se encuentra una lista de los errores potenciales que pueden hacer que este saldo de cuenta sean subvaluados, con referencias cruzadas para los procedimientos sustantivos en otros programas modelo de auditoría. Si se decide no utilizar los programas modelos de auditoría presentados a continuación, los procedimientos apropiados para cubrir esos errores potenciales deben ser incluidos en otros programas o agregados a este programa.

Los Errores Potenciales que Pueden Causar que las Cuentas por Cobrar Sean SUBVALUADAS	Programa de Efectivo (*)	Programa de Ventas (*)
<p>Ventas Subvaluadas (De Inventarios o Servicios)</p> <p><u>Integridad:</u> Mercancías enviadas o servicios realizados, venta no registrada</p>		<p>1- Arqueo de Documentos o cualquier otro título representativo del crédito</p> <p>2- Cotejo del Mayor con el Balance</p>
<p><u>Registro:</u> Ventas Sub-registradas</p>		<p>2- Cotejo del Mayor con el Balance</p>
<p><u>Corte:</u> Mercancías enviadas o servicios realizados en este período, ventas registradas en el siguiente período</p>		<p>1- Arqueo de Documentos o cualquier otro título representativo del crédito</p> <p>2- Cotejo del Mayor con el Balance</p>
<p>Notas De Crédito Sobrevaluadas (Devolución de Ventas)</p> <p><u>Validez:</u> Notas de crédito registradas, mercancías no devueltas</p>		<p>5- Verificar coincidencia y conciliar del saldo individual, con el balance de saldos y mayor</p>
<p><u>Registro:</u> Notas de crédito sobre-registradas</p>		<p>5- Verificar coincidencia y conciliar del saldo individual, con el balance de saldos y mayor</p>
<p><u>Corte:</u> Mercancías devueltas en el siguiente período, Notas de Crédito no registradas en este período</p>		<p>5- Verificar coincidencia y conciliar del saldo individual, con el balance de saldos y mayor</p>
<p>Recibos de Efectivo Sobrevaluados</p> <p><u>Validez:</u> Recibos registrados, efectivo no recibido</p> <p><u>Registro:</u> Recibos sobre-registrados</p>	<p>1- Arqueo de Documentos o cualquier otro título representativo del crédito</p> <p>1- Arqueo de Documentos o cualquier otro título representativo del crédito</p>	
<p><u>Corte:</u> Efectivo recibido en este período, recibos registrados en el siguiente período</p>	<p>1- Arqueo de Documentos o cualquier otro título representativo del crédito</p>	

3.2. Procedimientos Sustantivos Adicionales

Algunos procedimientos sustantivos adicionales o alternos serán apropiados si ciertas condiciones afectan tanto al registro de la entidad de sus saldos de cuentas y otras cuentas relacionadas o, a nuestra auditoría de dichas cuentas.

A continuación, se detallan algunos de los procedimientos.

5- Cotejar los saldos de los clientes que no contestaron con las cobranzas posteriores.

6- Cotejar los saldos de los clientes que no contestaron y no cobrados posteriormente con los documentos de embarque y las facturas de ventas, así como con la correspondencia del cliente, si la hubiere.

7- Indagar sobre cualquier saldo significativo en disputa. Investigar si es necesario.

8- Evaluar los resultados de las pruebas.

CAPÍTULO III

MUESTREO ESTADÍSTICO EN LA AUDITORÍA

Sumario: 1.- Conceptos Estadísticos Fundamentales. 2.- Antecedentes y su Evolución en el tiempo. 3.- Muestreo en la Auditoría de Estados Contables. 4.- Enfoque NIA 530: Muestreo de Auditoría.

1.- Conceptos Estadísticos Fundamentales:

En los capítulos anteriores se expuso el basamento teórico necesario para comprender la inserción del muestreo estadístico en el examen de los Estados Contables. Ahora desarrollaremos los conceptos básicos necesarios para el entendimiento de lo que constituye el muestreo estadístico:

A- Población

Es el conjunto completo de datos de los que se selecciona una muestra y sobre los que el auditor desea extraer conclusiones.

El auditor extrae muestras de poblaciones diversas. En relación con la prueba sustantiva de validación de saldos de clientes, la población estará definida por todos los clientes que registren saldo en cuenta corriente a una fecha dada. Por ello, al definir una población se la refiere a una dimensión tiempo y espacio; por ejemplo, decir “población de clientes”, no es suficiente. Debe referírsele a un lugar y tiempo. Es importante su definición para el

auditor, porque si el muestreo es aplicado a una población incorrectamente definida, los resultados que se obtengan no serán satisfactorios.

Si el auditor tiene como objetivo obtener una conclusión acerca del saldo de una cuenta determinada, no debe definir como la población a las distintas partidas registradas que conforman el saldo, porque de lo contrario, no estaría considerando la posibilidad de existencia de partidas no registradas.

Las conclusiones obtenidas sobre la población registrada son utilizadas por el auditor para formarse una opinión de la misma, pero no son totalmente suficientes debido a que los elementos no registrados pueden ser materiales. Por eso, se entiende que el auditor deberá realizar pruebas adicionales para determinar si la población de la cual obtuvo la muestra es completa.

La estadística considera dos tipos de universo, infinito o finito, ambos tipos de población o universo considerados afectan el cálculo del tamaño de muestra.

a- Población infinita: Cuando su tamaño es muy grande y por lo mismo no se conoce su número total de elementos.

La estadística considera, cuando el tamaño del universo es conocido, que la población es infinita cuando el tamaño de la muestra es menor al 5% del total de la población. Es decir cuando el valor de la muestra calculada cumple con la siguiente condición: $n \leq (0.05 \times N)$.

b- Población finita: El universo o población se considera finita, cuando ésta es contable, se conoce el número total de los elementos que la componen, y el tamaño de la muestra no es muy pequeño, relacionada con el tamaño del universo. Por ejemplo, cuando de un archivo con 700 expedientes, se extrae una muestra de 100.

B- Unidad de muestreo

A cada uno de los elementos que conforman la población, se lo denomina unidad de muestreo. Es necesario definir qué es lo que hace que las diversas unidades de muestreo que componen la población sean homogéneas entre sí, y cuál es el grado de diversidad admisible. La homogeneidad se refiere al grado de similitud que existe entre las unidades de muestreo de una población. Aunque se espera que las unidades de muestreo difieran en algún grado entre unas y otras, deben ser de todos modos lo suficientemente parecidas entre ellas como para ser consideradas miembros de una misma población. Pueden ser elementos tales como facturas, saldos de clientes, asientos diarios, etc.

Al listado de procedimientos necesarios para identificar a las unidades de muestreo, se lo denomina “protocolo de muestreo”. La cantidad total de unidades de muestreo que hay en una población se reconocen bajo la letra “N”.

Que la población sea homogénea es, en la mayor parte de los casos, una condición necesaria para que las inferencias sobre la población sean válidas. De este modo, se podrá arribar a conclusiones sobre la población sin necesidad de analizar la población completa. A la acción de extraer una muestra se la denomina “muestreo”. La cantidad de unidades muestreadas –que conforman una muestra– se reconocen bajo la letra “n”.

La unidad de muestreo varía de acuerdo con el objetivo de la prueba de auditoría. Así, en una prueba sustantiva puede ser cualquier elemento, con tal que la suma de tales elementos sea igual al valor total estimado de la población⁹. Debemos destacar la última frase anteriormente expresada “valor total estimado de la población”, ya que hasta no efectuar las

⁹ SCHUSTER, José A. y Otros, Muestreo Estadístico en Auditoría, Ediciones Macchi, (s.d.), pág. 14.

pruebas pertinentes no sabremos el valor total de la población, por lo tanto hasta ese punto debemos hablar de “valor estimado”. Por ejemplo, en una prueba sustantiva, si el auditor está interesado en validar el saldo total de los créditos por ventas, podría seleccionar cualquiera de las siguientes unidades de muestreo: saldo del cliente, facturas pendientes, o cualquier otro elemento práctico.

Del ejemplo, podemos decir que la suma total de los saldos de clientes, como la suma de todas las facturas pendientes, suman el total del valor estimado de la población. La determinación de la unidad de muestreo en una prueba sustantiva es una cuestión de conveniencia económica y eficiencia, porque las unidades de muestreo a cualquier nivel de detalle resultaran en una estimación válida del total de la población auditada.

C- Materialidad

En la auditoría, para decidir que es material o no, el auditor tiene que anticipar que dato sería material para un usuario de los Estados Contables que están siendo auditados.

Dado que no puede medirse objetivamente la conducta de los usuarios, la profesión ha buscado pautas que disminuyan el grado de subjetividad en la determinación del límite de lo material. Sobre este tema sugerimos la lectura de lo expresado por Fowler Newton¹⁰.

Cabe aclarar que la materialidad tiene dos aspectos:

1- La materialidad en términos de errores monetarios, donde un error monetario se puede originar en una incorrecta valuación y en una incorrecta exposición de una partida o cuenta.

2- Materialidad en términos de revelación de los hechos, el error monetario se puede originar en, la no adecuada revelación y en la no revelación de un hecho.

¹⁰ Ibidem, pág. 130.

D- Nivel de seguridad y error atribuible

El nivel de seguridad, también llamado nivel de confianza, puede ser definido como la probabilidad de que las conclusiones extraídas como resultado del exámen de las muestras sean representativas del real estado de la población. En este sentido este concepto se aplica indistintamente según estemos hablando en una prueba sustantiva o una prueba de cumplimiento.

La probabilidad se mide en porcentos. Un nivel de seguridad del 99% indica que 99 de cada 100 veces que se extrae una muestra, ésta será representativa de la población.

Relacionado con este concepto, podemos definir al coeficiente de riesgo o error atribuible al muestreo como el complemento del nivel de seguridad.

Cada vez que el auditor realiza un examen parcial de una población hay un riesgo de que la muestra no sea exactamente representativa del total de la población. Eso será así aunque el auditor examine 99 elementos en una población de 100.

Un coeficiente de seguridad del 99% indica un coeficiente de riesgo del 1%; es decir, que 1 de cada 100 veces que se extraiga una muestra, las características reales de la población se encontraran fuera de lo que señale el nivel de confianza definido.

E- Censo

El origen latín del término censo, es ***census***, que significa padrón. Implica verificar el 100% de las unidades de una población. El censo en las auditorias se aplica cuando la población es muy pequeña ($N \leq 20$), por ejemplo, expedientes de obras en curso¹¹.

¹¹ RUBIONE, Martin, Guía Teórico- Práctica Técnicas de Muestreo Para Auditorias, Gerencia de Control de la Deuda Pública, Departamento de Control de Operaciones de Crédito Publico y Sustentabilidad, Buenos Aires, 2011.

El tamaño comparativamente pequeño de la muestra, permite una tarea de mayor calidad, por el mejor control, calidad del encuestador y planeamiento en cada una y en todas las unidades muestrales.

F- Error no atribuible al muestreo

Cuando el auditor considera el riesgo de un procedimiento de auditoría debe tener en cuenta la posibilidad de cometer un error al analizar y evaluar la evidencia de auditoría, en este caso las muestras sujetas a examen. Este error podría producirse aun si el auditor examinara la totalidad de las unidades de muestreo de la población.

El error humano se puede producir por hechos tales como fatiga, inadecuado entendimiento de la tarea asignada, documentos ambiguos y hasta incompetencia. El riesgo de este tipo de error no puede estar sujeto a medición.

Con el motivo de minimizar este tipo de error, debemos tener en cuenta:

a- Los objetivos del muestreo y la definición de las características a ser estimadas deben ser claramente definidos.

b- Los auditores encargados de la realización del trabajo deben ser cuidadosamente instruidos y la necesidad de poner cuidado y dedicación debe serles claramente transmitidas, y

c- El trabajo debe ser cuidadosamente revisado.

En la práctica incurrir en este tipo de error puede llevar a las siguientes situaciones:

En una prueba de cumplimiento, concluir que existen más errores que los que realmente existen. Esto llevara como consecuencia a depositar menos confianza en el sistema de control interno y por lo tanto originara más trabajo al incurrirse en pruebas sustantivas más extensas. Solo origina un problema a nivel de la relación costo- beneficio. O bien, concluir que existen menos errores que los que realmente existen. Esto implica un verdadero

riesgo de auditoría, debido a que en relación inversa con el punto anterior llevara a definir pruebas sustantivas de menor alcance que las adecuadas.

En una prueba sustantiva implica un verdadero riesgo de auditoría llegar a validar un saldo que puede diferir de la realidad.

La observación de los errores expuestos no da una clara idea de la importancia de establecer métodos para prevenir este tipo de error.

G- Precisión

Es la tolerancia con que se realiza una estimación. En las pruebas sustantivas se determina como el valor o porcentaje que relacionado con el valor medio que arroja una muestra define el intervalo de confianza de la estimación.

Entendemos por intervalo de confianza, a los valores comprendidos entre el límite superior e inferior de error tolerado respecto del valor medio de la muestra. Así, si de una muestra surgiera que las materias primas tienen un valor probable de \$10.000 con un nivel de precisión del 10% se estará significando que el auditor tolera que el valor real de las mismas pueda estar entre \$9.000 y \$10.000.

En las pruebas de cumplimiento no es necesaria la definición de límites de precisión, ya que la característica que le interesa al auditor es que haya más errores que los predefinidos como aceptables, ya que si hay menos estará dentro de los límites deseados. Por lo tanto, para las pruebas de cumplimiento se define un límite máximo de precisión que representa un valor crítico establecido por el auditor, tal que la posibilidad de desviaciones en exceso del mismo haría modificar la confianza en el control que está siendo evaluado.

H- Variable y Atributo

Primero, la variable es definida como una característica cuantitativa de los elementos constitutivos de una población, como ser el saldo de una

cuenta o número de días a cobrar de la cartera. Para el auditor este término está directamente relacionado con las pruebas sustantivas.

Por otro lado, atributo es la característica cualitativa de los elementos constitutivos de una población. Para el auditor, este concepto se relaciona directamente con las pruebas de cumplimiento.

2.- Antecedentes y su Evolución en el tiempo

La principal utilidad de los métodos estadísticos en la Auditoría va dirigida fundamentalmente a conseguir un determinado nivel de confianza en cada una de las pruebas estadísticas realizadas y a facilitar al auditor una fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra o número de documentos que tendrá que revisar, los cuales deberán ser extraídos al azar y siguiendo las hipótesis requeridas por el procedimiento de muestreo usado.

La expresión del tamaño muestral, independientemente del método de muestreo utilizado, depende de la materialidad o error tolerable y nivel de confianza prefijado, que a su vez es igual a la unidad menos el nivel de riesgo de auditoría que puede asumir el auditor.

Todo ello condiciona la utilización de la metodología estadística por el auditor.

Las primeras aplicaciones de la estadística a la auditoría consistieron básicamente en tomar las técnicas de muestreo y estimación utilizadas en Control de Calidad, y aplicarlas directamente a las poblaciones contables. Las ventajas que aportaba el uso de esta metodología eran en que el auditor podía cuantificar el riesgo, pudiendo realizar estimaciones con medidas de fiabilidad asociadas. Pero rápidamente se vio la insuficiencia de estas técnicas en el campo de la Auditoría debido a las características particulares de las poblaciones contables, en especial su alta asimetría así como las bajas tasas de error, además de aspectos subjetivos difíciles de objetivizar.

En cuanto a las actuaciones y declaraciones institucionales que se produjeron a favor del muestreo estadístico cabe citar la creación por la AIPCA en 1.956 del ***Committee on Statistical Sampling***, cuyo objetivo era estudiar la aplicabilidad del Muestreo Estadístico en Auditoría. Fue en 1.962 cuando se produjo su primera declaración oficial, donde admitía que el uso del muestreo estadístico era permisible bajo los principios de auditoría generalmente aceptados. Posteriormente hubieron nuevos pronunciamientos hasta su aparición en 1.972 de la ***Statement on Auditing Standards*** (SAS) n°54. Igualmente otras instituciones, como la ***International Federation of Accountants*** (IFAC), ***Canadian Institute of Chartered Accountants*** (CICA), ***Australian Accounting Standard Board*** (AASB), y otras; también realizaron sus manifestaciones a favor de la metodología estadística.

La Evolución del Muestreo Estadístico en la Auditoría, se puede diferenciar en tres etapas:

A- Adaptación de las técnicas estadísticas del Control de Calidad

En la primera etapa, que abarcaría hasta principios de los años setenta, podemos caracterizarla fundamentalmente, por la adaptación de las técnicas estadísticas desarrolladas para el Control de Calidad y poblaciones finitas a los procesos de Auditoría. Entre los tratadistas de esta época podemos citar a Cyert y Davidson (1.962), McRae (1.974) y, sobre todo, a Herbert Arkin, con su famoso manual editado por primera vez en 1.963 y, posteriormente, en 1.974 y 1.982, que a nuestro juicio fue el más destacado representante. Este manual, recomendado por la AIPCA, es de lectura obligada, da una visión global del estado de la cuestión en esta primera etapa¹².

¹² ESCUDER VALLES, Roberto y MENDEZ MARTINEZ, Salvador, La metodología estadística aplicada a la auditoría: Pasado, presente y futuro, en Revista "Partida Doble", (España, Diciembre 2.002), número 139, pág., 156.

En cuanto a las técnicas estadísticas con las que se trabajó en estos años, cabe citar el muestreo irrestricto y el estratificado en pruebas sustantivas, y la estimación de proporciones y las técnicas de aceptación y rechazo en pruebas de cumplimiento. La aplicación del muestreo estratificado en Auditoría supuso una mejora importante desde la perspectiva tanto del auditor como del estadístico. Para el primero significó asegurarse que la muestra contendría documentos de todos los estratos considerados, en especial de los de mayor importe, además de la disminución del tamaño muestral que suponía. Para el estadístico implicaba utilizar una técnica que, manteniendo el rigor matemático, resultaba adecuada a los ojos de los profesionales de auditoría.

B- Adecuación de Modelos Estadísticos

Esta etapa, podemos centrar entre los años setenta y finales de los ochenta, se caracteriza por la aparición de toda una serie de trabajos dirigidos a una mejor adecuación de los modelos estadísticos a la realidad de la Auditoría, si bien alguna de estas ideas ya se manifestó en la etapa anterior. Así, por ejemplo, se profundiza en el comportamiento de los estimadores indirectos, como son los de la diferencia, razón y regresión. En este sentido uno de los trabajos más completos es el publicado por Neter, J y Loebbecke J. (1.975), en el que estudian empíricamente el comportamiento de todo un conjunto de estimadores bajo distintos escenarios. Estos autores marcaron un punto de referencia muy importante para futuras investigaciones, puesto que basándose en datos de auditorías reales modernizaron las poblaciones contables en cuatro modelos, sobre los cuales contrastaron los distintos métodos por ellos considerados. De hecho, una de sus grandes aportaciones fue demostrar que cuando la tasa de error es baja, los niveles de confianzas nominales o planificadas de los intervalos de confianza construidos con los estimadores de razón o diferencia, distan bastante de los niveles reales. En años posteriores fueron muchos los

investigadores que utilizaron los modelos elaborados por Neter y Loebbecke para realizar otras aportaciones basadas en estudios empíricos.

Por otra parte Kaplan, R (1.973), Félix (1.977), Roberts (1.978), y Arens (1.981), indicaron bajos distintos planteamientos que las bajas tasas de error de la mayoría de los universos contables era la causa de problemas en la aplicación de los métodos, diferencia, razón y regresión.

Otro hecho destacable de esta etapa, fue la relevancia que fueron tomando los Métodos Bayesianos de Auditoría al objeto de poder incorporar la opinión del auditor a través de una distribución de probabilidad a priori, y de esta forma no actuar exclusivamente con los resultados proporcionados por el muestreo estadístico, así como también la progresiva implantación de las herramientas informáticas en los trabajos de auditoría.

También una nueva idea comenzó a consolidarse en esta etapa y que supuso un hito importante en la aplicación de la metodología estadística en la auditoría. La innovación implicaba no muestrear por documentos o unidades físicas como se había hecho hasta el momento, sino por importes o unidades monetarias, surgiendo de esta forma el Muestreo de Unidades Monetarias (MUM) de gran impacto en las auditorías financieras.

Una de las primeras publicaciones del muestreo de unidades monetarias dirigida a la Auditoría de Estados Financieros, fue la de Rod Anderson y A.D Teitlebaum (1.973), el primer auditor de Clarkson, Gordon and Co. De Toronto, y el segundo matemático y profesor asociado en la **Faculty of Management** de la Universidad de Montreal. Estos autores se plantearon acercar lo más posible la metodología estadística a la realidad contable, utilizando para ello un criterio estadístico de muestreo proporcional al tamaño (en este caso los tamaños son los importes monetarios de los elementos a auditar) para la selección de los ítems a auditar. Aplicando la distribución de Poisson para la modelización y metodología del muestreo de

descubrimiento, consiguieron unos resultados bastante aceptables tanto para pruebas de cumplimiento como para pruebas sustantivas.

La aportación anterior fue rápidamente mejorada, ampliada y revisada. Junto al desarrollo del muestreo de unidades monetarias, se investigó en la construcción de estimadores adecuados a este diseño muestral. Así surgieron los estimadores **Combined Attributes- Variables** (CAV), entre los que cabe destacar, por su amplia aceptación e incorporación a la práctica, el estimador de los errores ordenados. La ventaja del MUM con respecto a los métodos de selección de documentos, radica en la importante reducción del tamaño muestral que se consigue con esta técnica, y que los documentos de mayor importe tienen mayor posibilidad de formar parte de la muestra. Diversos estudios sobre el comportamiento de los estimadores CAV demostraron que son acotaciones muy conservadoras en el sentido de que están sobrevaloradas, lo que significa que la confianza realmente conseguida suele ser superior a la planificada previamente por el auditor.

C- Utilización de Técnicas Estadísticas Bayesianas

Finalmente, en cuanto la tercera etapa, que podríamos situar desde los años noventa hasta nuestros días, se caracteriza por una intensificación de las técnicas estadísticas bayesianas y no paramétricas, al objeto de modelizar mejor la realidad a auditar.

Durante estos últimos años, la potencia de los medios informáticos ha permitido aplicar técnicas que tiempo atrás solo existían en la teoría. En esta línea podemos citar los estudios de Clayton (1.994) sobre la utilidad de las técnicas de re muestreo (**bootstrap**) para la estimación del error monetario. Este autor demostró que, a pesar de la mejora en las estimaciones que se producen debido al re muestreo, esta técnica no resuelve de forma definitiva la problemática estadística que las poblaciones contables conllevan¹³.

¹³ Ibídem, pág. 139

Esta etapa también se caracteriza por la imparable revolución en la que se interrelacionan los más modernos desarrollos informáticos y de nuevas tecnologías junto a los métodos estadísticos. En la actualidad, los vertiginosos avances de las tecnologías de sistemas de información provocan que herramientas más o menos consolidadas se conviertan en obsoletas en cortos espacios de tiempo.

La situación actual, posiblemente la podamos caracterizar por la interrelación entre técnicas estadísticas de muestreo, nuevas tecnologías, muestreo subjetivo y la delimitación del riesgo en Auditoría.

No hay que olvidar que existen auditores profesionales independientes, así como investigadores en el tema, que han elaborado ellos mismos aplicaciones muy sugerentes, basadas fundamentalmente en Hojas de Cálculo, para resolver problemas específicos y ayuda a la toma de decisiones.

También existen Sistemas Expertos útiles en auditoría, basados en la inteligencia artificial y contruidos sobre bases de datos, capaces de diagnosticar la naturaleza de los fallos, e incluso sugerir recomendaciones. En general, funcionan mediante algoritmos fundamentados en la Estadística Bayesiana, con lo que pueden incorporar sucesivamente nuevas categorías recogiendo las experiencias y el know-how de los auditores.

Haciendo un resumen, creemos que debe incrementarse la colaboración entre los profesionales de la Auditoría y los especialistas en Estadística e Informática. Según hemos indicado y destacado a lo largo de este trabajo, el futuro de las aplicaciones de la Metodología Estadística en el campo de la Auditoría vendrá marcado por nuevos desarrollos teóricos apoyados en la potente e imparable evolución de los medios informáticos.

En cuanto a las posibilidades de la metodología estadística en auditoría, no debe olvidarse que los tamaños muestrales siempre estarán en

función de la materialidad admitida y del nivel de riesgo planificado por el auditor.

3.- Muestreo en la Auditoría de Estados Contables

La teoría del muestreo tiene por objeto racionalizar el error muestral para su eventual control. Al analizar los elementos que integran una teoría muestral, debe partirse de las base del reconocimiento de la existencia del error muestral.

Este existe en diversos grados en todo tipo de muestreo y si se extrae varias muestras de una población, se puede constatar su existencia y variabilidad, esto último se refiere a que algunas muestras el error será mayor que en otras. Sin embargo, para algunas muestras puede ser cero, lo que da mayor generalidad al concepto.

Cualquiera sea el método de selección, puede ocurrir que las unidades en la muestra sean las más favorecidas o desfavorecidas. Por ejemplo, se toma una muestra de focos, y justamente, por casualidad se escoge a todos los focos con fallas, esto dice que el 100% de los focos es defectuoso y aplicando esta información al lote se concluye con que todo él es defectuoso, cuando en verdad (si se hiciera el relevamiento total sólo el 15% de los focos es malo. Varios ejemplos extremos de este tipo es fácil construir y posible de ocurrir. Este riesgo al aplicar las técnicas muestrales, evidencia la existencia de un error muestral, la discrepancia entre la información de la muestra y la de un relevamiento total, el cual se debe tener en cuenta para controlarlo y reducirlo.

El muestreo en auditoria, bien sea estadístico o no estadístico, es el proceso de seleccionar un grupo de elementos aceptable cuando el universo o estrato es masivo y homogéneo, esto es, que está integrado por un número grande de elementos de características similares.

Cuando el universo no es homogéneo, conviene:

- a- Dividirlo en estratos que si lo sean,
- b- Examinar totalmente los estratos muy importantes,
- c- Practicar muestreos sobre los restantes,
- d- Si fuera posible, combinar las conclusiones obtenidas en los pasos b y c.

Para que las conclusiones de un muestreo sean válidas, todos los elementos de universo (o estrato) deben tener la misma probabilidad de integrar la muestra.

Un auditor de estados contables efectúa muestreos cuando examina:

1. Transacciones, para probar si los controles internos reales funcionan como se les ha informado;
2. Saldos que aparecerán en los estados contables, sea individualmente agrupados o desagregados.

El muestreo esta especialmente presente en la aplicación de estos procedimientos de auditoría:

- a- Cotejos con registros y documentación de respaldo.
- b- Inspecciones oculares.
- c- Obtención de informaciones de terceros.
- d- Exámenes de estados de cuentas y conciliaciones.
- e- Comprobaciones matemáticas.
- f- Repeticiones independientes de procesos.

Todo muestreo implica el riesgo de que las conclusiones obtenidas a partir del mismo sean incorrectas, pero cuando el muestreo se diseña y ejecuta empleando técnicas estadísticas, basadas en el cálculo de probabilidades es posible:

- 1- Planear los tamaños de muestra sobre la base de fórmulas matemáticas adecuadamente fundamentadas, lo cual, reduce la subjetividad

y permite una mejor justificación del tiempo profesional asignado a su realización;

2- Medir la precisión y el grado de seguridad inherente a sus conclusiones, para mejor protección de las responsabilidades del auditor.

Además, la aplicación de técnicas estadísticas promueve una mayor rigurosidad en el planeamiento de la auditoría, ya que obliga a definir, para cada muestreo:

- a- Cuál es el universo o población.
- b- Qué es lo que debe considerarse como error.

3.1. Métodos de Selección de la Muestra

El muestreo implica la decisión del auditor de aplicar procedimientos de auditoría a varios, pero no a todos, los elementos de una población, de esta forma examinando y evaluando estos elementos, poder alcanzar con un cierto riesgo, la misma conclusión que obtendría si examinara y evaluara todos los elementos de la población.

La selección de los elementos debe hacerla sobre una base racional. En auditoría las bases racionales de selección disponibles son:

- a- Selección de los elementos con los valores monetarios significativos.
- b- Selección de los elementos con indicios de ser erróneos.
- c- Selección de los elementos de forma representativa.

Estas bases de selección no son mutuamente excluyentes y, en la mayoría de las aplicaciones de auditoría, es apropiada una combinación de ellas.

Las tres bases pueden aplicarse a las pruebas sustantivas, no es así en las pruebas de cumplimiento, donde la selección por valores monetarios más importantes distorsiona el sentido de estas pruebas que como sabemos es el de obtener evidencia acerca de la efectividad de los

controles internos en el periodo bajo auditoría, porque solo se obtiene evidencia sobre el cumplimiento de los controles sobre esos elementos y no sobre el resto, que por otra parte, dado su monto deberían ser auditados sustantivamente. Por ello, sólo la selección de elementos riesgosos y la representativa son aplicables a las pruebas de cumplimiento¹⁴.

a) Selección de elementos con los valores monetarios significativos

Se refiere a la selección de todos aquellos elementos de la población con un valor monetario superior a un cierto monto.

Como mínimo, esta selección incluye a todos los elementos superiores a la materialidad de los estados contables tomados en su conjunto, pero también puede utilizarse un menor valor como límite dependiendo de los objetivos del auditor y la naturaleza de la cuenta bajo examen.

En la mayoría de las pruebas de auditoría, esta selección debe complementarse con una selección representativa sobre los elementos menores al límite fijado, ya que por sí sola la selección de los valores más grandes no brinda suficiente evidencia sobre el resto de los elementos de la población.

Éste tipo de selección de valores significativos, es suficiente por sí sola cuando:

a- El número de elementos con valores significativos es similar al número de elementos que se necesitaría seleccionar a través de una muestra representativa y el auditor está dispuesto a asumir que el nivel de precisión proporcional que encuentre en los elementos menos importantes no es significativamente diferente al nivel de precisión proporcional de los primeros.

¹⁴ SCHUSTER, José A. y Otros, Op. Cit., pág. 188.

b- Después de examinar estos elementos, el remanente es menor en mucho a la materialidad para la población examinada; por ejemplo a un tercio de la materialidad para la cuenta, un caso sería, tres cuentas que totalizan \$100.000 son menores al tercio de materialidad para las cuentas por cobrar.

c- La prueba se refiere a una cuenta de resultado. El auditor tiene máxima confianza en el control interno y ha efectuado otros procedimientos fuertes sobre cuentas relacionadas, incluyendo la revisión analítica.

Esta base de selección no debe aplicarse en los casos de poblaciones atomizadas.

b) Selección de elementos riesgosos

Con esta base se seleccionan todos aquellos elementos de una población que, a juicio del auditor, pueden ser categorizados como riesgosos.

Por ejemplo, elementos con errores en auditorias anteriores o que se sospechan que los puedan contener, comprobantes emitidos en un periodo de la auditoria donde estuvo ausente un control en el que se planea confiar, etc.

Como en el caso anterior, esta selección debe complementarse con una selección representativa de los elementos no riesgosos. Sin embargo, la selección de elementos riesgosos es suficiente por si sola cuando:

a- De existir errores en la población, serán detectados examinando los elementos riesgosos únicamente. Por ejemplo, en el caso de las transacciones de venta de unos días antes y después de la fecha de cierre de los Estados Contables sin encontrar errores, se puede concluir que no existen problemas de corte en esta población.

b- Después de examinar los valores más grandes y los elementos riesgosos, el remanente es menor en mucho a la materialidad para la población examinada.

Resulta inaplicable en aquellos casos en que la identificación de los elementos riesgosos es antieconómica y es preferible entonces la selección representativa, con las consideraciones del caso respecto al diseño del plan de muestreo en lo referente a los errores esperados.

c) Selección representativa

Se refiere a que la muestra seleccionada es una réplica en miniatura de la población; incluso que contendrá la misma proporción de los diversos tipos de error que contiene toda la población. Para conseguir esta replica deben darse dos condiciones:

a- Cada unidad de muestreo debe tener igual posibilidad de ser seleccionada evitando, así mismo, el peligro de la sistematicidad, y

b- El tamaño de la muestra debe ser lo bastante grande como para que haga improbable un efecto importante de cualquier desviación de algún ítem, que afecte las proporciones respecto de la población.

La selección representativa es apropiada para aquellos casos donde si existen errores en la población, pueden razonablemente ocurrir en cualquier elemento.

Cuando el auditor ha decidido aplicar la base de selección representativa, debe efectuar la elección entre un método estadístico y un método no estadístico (método de juicio o criterio).

La única diferencia entre ambos métodos radica en que el estadístico tiene el grado de rigor científico en el diseño aleatorio de la muestra y en el cálculo del error de muestreo.

3.3. Tipos de Muestreo

Existen diferentes criterios de clasificación de los diferentes tipos de muestreo, aunque en general pueden dividirse en dos grandes grupos: métodos estadístico y no estadístico, ó al azar y no al azar, respectivamente.

El hecho de extraer una muestra no significa azar o aleatoriedad. En ello es determinante la fase mecánica de selección de las unidades de muestreo que conformaran la muestra. La diferencia fundamental entre estos tipos de muestreo radica en que el muestreo probabilístico se puede medir el riesgo que se asume al muestrear, mientras que en el muestreo no probabilístico ello no es posible.

I- Muestreo Estadístico

El Muestreo Estadístico es científico y permite realizar la inferencia estadística mediante el empleo de medidas de control del error y del riesgo, representa una forma de evaluar el efecto de los errores que se encuentran en la auditoría.

La excelencia en la aplicación de la normatividad y el empleo de los mejores métodos contables para analizar las observaciones no garantizan por sí solos la calidad de la auditoría, es necesario añadir a estos un adecuado procedimiento de muestreo. En todos los procesos de auditoría y fiscalización, la calidad y las conclusiones dependen mucho de la manera en que se tome una muestra confiable de todos sus elementos. Es necesario que los auditores tengan conocimientos de estadística, para un uso adecuado del muestreo con probabilidades.

Todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de una muestra y, consiguientemente, todas las posibles muestras de tamaño "n" tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas.

Encontramos los siguientes tipos:

- a) Muestreo aleatorio simple
- b) Muestreo aleatorio sistemático
- c) Muestreo aleatorio estratificado
- d) Muestreo aleatorio por conglomerados

Los métodos presentados hasta ahora están pensados para seleccionar directamente los elementos de la población, es decir, que las unidades muestrales son los elementos de la población.

II- Muestreo no Estadístico

A veces, para estudios exploratorios, el muestreo estadístico resulta excesivamente costoso y se acude a métodos no estadísticos, aun siendo conscientes de que no sirven para realizar generalizaciones (estimaciones inferenciales sobre la población), no se tiene certeza de que la muestra extraída sea representativa, ya que no todos los sujetos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos. En general se seleccionan a los sujetos siguiendo determinados criterios procurando, en la medida de lo posible, que la muestra sea representativa.

Entre los métodos de muestreo no probabilístico más utilizados en investigaciones encontramos:

- a) Muestreo por cuotas
- b) Muestreo intencional o de conveniencia
- c) Bola de nieve
- d) Selección casual

Diferencia entre ambos tipos de muestreo:

Concepto	Muestreo No Estadístico	Muestreo Estadístico
Relación entre el tiempo de diseño del plan y de selección de elementos vs. El del tiempo requerido para verificarlos.	Menor Proporción	Similar Proporción
Elementos remanentes luego de la selección de valores significativos y riesgosos.	Pocos	Muchos
Procedimientos de auditoría bien definidos.	No	Si
Acceso a los registros o a la documentación para la selección.	Difícil	Fácil
Medio de registración.	Manual	Computarizado o Manual

3.4. Ventajas del Muestreo Estadístico

Los estadísticos aconsejan que se escojan muestras al azar, donde el proceso de selección se efectúa usando tablas estadísticas (de números al azar), las que por estar científicamente construidas aseguran que utilizándolas correctamente, la selección será objetiva.

Este método de selección puede usárselo ya sea en el caso que no hubiera información externa (sobre las características de la población) como en el caso de tenerla, lo importante es que en cualquier caso siguiendo a tales tablas, la elección de cada unidad muestral depende solamente del azar, y es en ese sentido que se dice que tal tipo de selección es objetiva.

Como dijimos anteriormente, cualquiera sea el tipo de selección de la muestra el problema de la discrepancia entre la información muestral y verdadera subsiste. En el caso de la muestra de expertos porque no es posible tener una réplica del universo, en el caso de la muestra al azar porque, al ser al azar, es posible que se obtengan muestras con información muy dispar a la de la población. El énfasis o la insistencia para usar muestreo al azar es que existe una técnica estadística aceptada y bien desarrollada para el control y medición del error muestral y eso lleva a asegurar una determinada confiabilidad en los resultados que se obtengan.

Sin embargo, el error muestral puede ser de gran magnitud y comparativamente mayor en el muestreo al azar.

3.5. Desventajas del Muestreo no Estadístico

El proceso de selección debe ser realizado por un experto con conocimiento y experiencia sobre el problema, y la muestra que se obtiene en esa forma suele llamársela, muestra de experto representativa. Para hacerla, es necesario conocer a priori las características cuantitativas y/o cualitativas de la población, que es precisamente el tipo de información que espera conocerse de la muestra.

La objeción fundamental es que el Muestreo de Expertos da margen para que el experto seleccione de acuerdo a su criterio personal, criterio que en la gran mayoría de los casos estará viciada o sesgado, por más buena intención que tenga el Experto. Se ha probado de diversas formas que al seleccionar de acuerdo a su criterio, la naturaleza humana es tal, que el experto está inducido a incluir sus preferencias personales, aunque tenga toda la intención de escoger objetivamente, con la consecuencia de que ciertas partidas se encontraran en preferencia en la muestra, haciendo imposible el objetivo de representatividad. Otro problema es que como siempre existe el error muestral, en el caso de muestreo de expertos es imposible medir y racionalizar a dicho error muestral.

Por lo tanto, las conclusiones derivadas de muestreos no probabilísticos deben ser cuidadosas: deberá evitarse informar ratios ya que puede conducir a otros a generalizar. En cambio, se podrá informar sobre la cantidad de casos que cumplieron o no con el criterio. Una vez informada la cantidad de casos, deberá ensayarse una conclusión que permita interpretarlos, es decir, transformar los datos en información. Si bien los hallazgos no podrán considerarse representativos. A los efectos de fortalecer los resultados del muestreo no probabilístico, es recomendable hacer uso de información de otras fuentes. Cada uno de estos objetivos puede dar lugar al diseño de uno o más planes de muestreo.

3.6. Técnicas Muestrales

Cuando tenemos que tomar decisiones sobre un conjunto grande de personas, objetos, y los problemas son complejos, necesitamos contar con la información apropiada. Si bien existe la necesidad de contar con la misma, también existen limitaciones en cuanto a su costo de obtención y al tiempo en que debe estar lista y analizada para que resulte de utilidad. Por ello, es importante enfatizar en el objetivo de las técnicas muestrales: usando

la información obtenida de una muestra, se estime la información sobre toda la población; así como controlar la calidad de la estimación con métodos estadísticos diseñados a tal efecto.

Teniendo en cuenta la característica de los elementos de una población, sea cualitativa o cuantitativa, se pueden distinguir dos formas de muestreo:

- a- El muestreo de atributos
- b- El muestreo de variables.

El muestreo de atributos está relacionado con porcentos de ocurrencia de elementos que tienen cierto atributo en una población, como ser la aprobación en una factura. El atributo existe o no existe. Esta aprobada o no aprobada. No hay situación intermedia.

El resultado de una muestra aleatoria se expresa en porcentos de error (por ejemplo, una factura no aprobada en una muestra de 100 sería un 1% de error en la muestra).

Este porcentaje de error es, por lo tanto, el porcentaje de error más probable en la población, porque una muestra aleatoria es probable que sea representativa de la población.

El verdadero, pero desconocido porcentaje de error de la población puede diferir del porcentaje de error más probable.

El auditor puede, si ha seleccionado una muestra adecuada, tener un predeterminado nivel de seguridad que el porcentaje de error en la población no excede un determinado límite superior de error (o límite superior de precisión). La diferencia entre el porcentaje de error más probable y el límite superior de precisión lo denominaremos nivel de precisión.

El muestreo de variables está relacionado con variaciones en alguna medida que contiene cada miembro de una población.

El resultado de una muestra aleatoria se expresa en valores promedios (por ejemplo, el valor promedio de 100 facturas podría ser de

\$1.500). El valor promedio de una muestra es también el valor promedio más probable en la población.

Si bien hasta ahora solo se hablo del muestreo de atributo basado en lo que sería “unidades físicas”, es necesario citar que existe una técnica de muestreo de variables que está orientada a valores monetarios (Muestreo por Unidad Monetaria).

4.- Enfoque NIA 530: Muestreo en Auditoría

Esta NIA establece normas y proporciona lineamientos sobre el diseño y selección de una muestra de auditoría y la evaluación de los resultados de la muestra. Aplica igualmente los métodos de muestreo tanto estadístico como no estadístico, que aplicados apropiadamente pueden brindar suficiente evidencia de auditoría.

El muestreo de auditoría, implica la aplicación de procedimientos de auditoría a menos del 100% de los elementos de un saldo de una cuenta o clase de operaciones de manera que todas las unidades de muestreo tengan la oportunidad de ser seleccionadas. Esto permitiría al auditor obtener y evaluar elementos de juicio de auditoría de algunas características de los elementos seleccionados con el fin de elaborar o ayudar a formar una conclusión con respecto a la población de la cual se extrajo la muestra.

A- Diseño de la Muestra

El auditor debería primero, determinar los objetivos específicos de la auditoria que quiera alcanzar y los procedimientos de auditoría que logren dichos objetivos.

Segundo, la población de la cual se tomará la muestra.

Y por último, determinar el tamaño de la muestra, considerando el riesgo del muestreo, el error tolerable y el error esperado.

B- Selección de la muestra

El auditor debería seleccionar partidas de muestra de manera tal que pueda esperarse que la muestra sea representativa de la población. Esto requiere que todas las partidas de la población tengan una oportunidad de ser seleccionadas.

Hay tres métodos lo que generalmente son usados:

a- Selección al azar, que asegura que todas las partidas en la población tengan una oportunidad igual de selección, por ejemplo, mediante el uso de tablas de números al azar.

b- Selección sistemática, implica seleccionar las partidas usando un intervalo constante entre selecciones, teniendo el primer intervalo un comienzo al azar

c- Selección casual, que puede ser una alternativa aceptable a la selección al azar provisto que el auditor tiene la intención de extraer una muestra representativa de la población entera, con intención de incluir o excluir unidades específicas. Se debe tener cuidado para prevenir contra una selección que sea parcial, por ejemplo, hacia partidas que son localizadas fácilmente, y que pueden no ser representativas.

C- Evaluación de resultados de la muestra

Una vez llevado a cabo, en cada partida de la muestra aquellos procedimientos de auditoría que sean apropiados para el objetivo particular de la auditoría, el auditor debería: analizar cualesquier errores detectados en la muestra, proyectar los errores encontrados en la muestra a la población, y volver a evaluar el riesgo de muestreo.

D- Análisis de errores en la muestra

Al diseñar la muestra, el auditor habrá definido las condiciones que constituyen un error por referencia a los objetivos de la auditoría. Por ejemplo, en un procedimiento sustantivo referente al registro de las cuentas por cobrar, un error de traspaso a las cuentas auxiliares de clientes no afecta

el total de las cuentas por cobrar. Teniendo en cuenta el ejemplo, puede ser inapropiado considerar esto un error al evaluar los resultados de la muestra de este procedimiento particular, aun cuando pueda tener efecto sobre otras áreas de la auditoría como la evaluación de cuentas dudosas.

Si el auditor no desempeña, o no puede realizar procedimientos alternativos satisfactorios, como los pagos posteriores del cliente, o si estos procedimientos no le hacen posible al auditor obtener suficiente evidencia apropiada de auditoría, la partida sería tratada como un error.

Al analizar los errores descubiertos, el auditor puede observar que muchos tienen un rasgo común, por ejemplo, tipo de transacción, línea de producto, etc. Entonces puede decidir identificarlas todas las partidas de la población que posean el rasgo común, produciendo una subpoblación, y extender los procedimientos de auditoría en ésta, realizando un análisis por separado basado en las partidas examinadas para cada subpoblación.

E- Proyección de errores

El auditor proyecta los resultados del error de la muestra a la población de la cual se selecciono la muestra. Hay varios métodos aceptables para proyectar los resultados del error. Sin embargo, en todos los casos, el método de proyección necesitara ser consistente con el método usado para seleccionar la unidad de muestreo.

1- Para las pruebas de detalles, el auditor deberá proyectar errores monetarios hallados en la muestra de la población, y deberá considerar el efecto del error proyectado sobre el objetivo de la auditoría en particular y sobre otras áreas de la auditoría. El auditor proyecta el error total en la población con el fin de obtener una visión amplia de la escala de los errores, y para compararlo con el error tolerable. Para las pruebas de detalle, el error tolerable es la distorsión tolerable, y será un monto menos o igual a la significación que el auditor utilizó para la clase individual de operaciones o saldos de cuentas que se están auditando.

2- Para las pruebas de controles, no es necesario un proyección explícita de los errores ya que el índice de error de la muestra también es el índice proyectado de error para la población en su conjunto.

F- Evaluación del riesgo de muestreo

El auditor necesita considerar si los errores en la población podrían exceder el error tolerable. Para lograr esto, el auditor compara el error planeado de la población con el error tolerable tomando en cuenta los resultados de otros procedimientos de auditoría relevantes para la aseveración específica del control o de los estados financieros. El error de población proyectado usado para esta comparación en el caso de procedimientos sustantivos es neto de ajustes hechos por la entidad. Cuando el error proyectado excede el error tolerable, el auditor deberá evaluar el riesgo de muestreo y si ese riesgo es inaceptable, consideraría extender el procedimiento de auditoría o desempeñar procedimientos de auditoría alternativos.

CAPÍTULO IV

PLAN DE MUESTREO

Sumario: 1.- Introducción. 2.- Pasos de un Muestreo. 3.- Muestreo Estadístico para Detalle de Saldos. 4.- Muestreo por Unidad Monetaria.

1.- Introducción

Se denomina Plan de Muestreo, a la combinación de factores que determinan mínimamente el tamaño de la muestra y el procedimiento de muestreo. Un plan de muestreo está asociado a técnicas específicas, fórmulas y tablas.

El Programa de Muestreo, es el conjunto de decisiones que incluyen no sólo el plan de muestreo elegido, sino también la definición de la población, el protocolo de muestreo, los valores de precisión y confianza con los que se trabajará, los métodos de recolección de datos, y la explicitación de las pruebas de detalle.

Un muestreo podría practicarse con alguno de estos propósitos:

- a- Aceptar o rechazar una población sobre la base del cumplimiento o incumplimiento de ciertas reglas preestablecidas (muestreo de aceptación)
- b- Estimar la frecuencia con que cierta característica o atributo aparece en un universo (muestreo de estimación de frecuencias)

c- Estimar el valor de alguna característica del universo (muestreo de estimación de variables o valores)

d- Descubrir se existe al menos un caso en que se presenta determinado atributo (muestreo de descubrimiento).

Cada uno de estos objetivos puede dar lugar al diseño de uno o más planes de muestreo.

El proceso de auditoría de estados contables requiere una evaluación de la aplicación de las NCR, lo que obliga a cuantificar las desviaciones de su aplicación. Esto implica que los hallazgos de la auditoría deben expresarse en términos monetarios, así que los únicos planes útiles para las pruebas de validación son los de estimación de variables.

En principio, el muestro de aceptación (muy utilizado en control de calidad) no es adecuado para la auditoría de estados contables porque el auditor no se limita a la aceptación o el rechazo de estos, pudiendo emitir informes con salvedades.

El muestreo de estimación de frecuencias puede ser útil en la realización de las pruebas sobre controles, ya que permite cuantificar la asiduidad con que determinados errores ocurren y pasan inadvertidos, cuestión que hace la determinación de los riesgos individuales de auditoría.

El muestreo de descubrimiento no es más que el primer paso del plan de estimación de frecuencias denominado de parar-o-seguir (*stop-or-go*)¹⁵.

2.- Pasos de un Muestreo

Todo muestreo de auditoría (estadísticos o no) requiere la aplicación de estos pasos:

- a- Identificación del universo y de las unidades de muestreo;
- b- Definición del concepto de error;

¹⁵ FOWLER NEWTON, Op. Cit., pág.799

- c- Si fuere necesario, estratificación para el universo (si no hubo estratificación) o para cada estrato;
- d- Determinación del tamaño de la muestra;
- e- Selección de sus componentes;
- f- Aplicación de los procedimientos de auditoría previstos;
- g- Evaluación de los resultados de la muestra;
- h- Proyección de los resultados de la muestra al universo o a los estratos si hubo estratificación: combinar los resultados de los exámenes de los diversos estratos; o tratar a dichos resultados separadamente.

Ahora desarrollaremos cada uno de ellos:

- **Identificación del universo y de las unidades de muestreo**

El universo y las unidades de muestreo que se consideren deben guardar relación con los objetivos de las pruebas de auditoría y los procedimientos previstos para su consecución.

Antes de iniciar el muestreo, el auditor deberá satisfacerse que el universo:

- a- Es apto para el tipo de comprobación buscada; y
- b- Está completo.

Para asegurarse que se haya definido correctamente, el auditor debe considerar los siguientes criterios:

✓ Integridad: El auditor se debe asegurar de que todas las partidas supuestamente contenidas en la población sean incluidas. Por ejemplo, si el auditor decide seleccionar facturas de ventas de un archivo, no puede sacar conclusiones sobre todas las facturas para el período entero cuando el auditor no está seguro de que todas las facturas hayan sido archivadas.

✓ Pertinencia: El auditor debe asegurarse de que la población es la apropiada para el objetivo de auditoría en el proceso de muestreo. Un ejemplo sería si el objetivo del auditor es confirmar la existencia de las

cuentas a cobrar, la población podría ser toda la lista de las cuentas por cobrar.

✓ **Estratificación:** En los casos donde el auditor quiere mejorar la eficiencia de la auditoría, puede optar por estratificar la población. Esto quiere decir que el auditor divide la población en sub-poblaciones distintas, tomando como base algunas de sus características únicas tal como su valor monetario. Un ejemplo sencillo para mostrar este punto es cuando el auditor desea probar el registro subsidiario de las cuentas por cobrar, el auditor podría agrupar la población en tres partes: Cuentas de más de \$1.000.000; Cuentas entre \$500.000 y \$1.000.000; y Cuentas de menos de \$500.000.

El esfuerzo inicial de estratificación permite que un porcentaje mayor del esfuerzo de auditoría sea enfocado hacía las partidas de mayor valor, las cuales posiblemente contienen las mayor posibilidad de errores monetarios. Sin embargo, vale destacar que los resultados de los procedimientos de auditoría aplicados a una partida en un estrato pueden ser proyectados a las partidas dentro del mismo estrato. Para llegar a una conclusión sobre la población total, el auditor tendrá que considerar otros factores tales como el riesgo y la materialidad en relación con cualquier otros, estratos que compongan la población entera.

En términos del aumento en la eficiencia de la auditoría, la estratificación reduce la variabilidad de las partidas dentro de cada estrato, así permitiendo la reducción en el tamaño de la muestra sin aumentar proporcionalmente el riesgo de muestreo.

- **Definición del concepto de “error”**

Para programar debidamente la muestra deben definirse en el programa de trabajo los conceptos de error a aplicar.

Ejemplo: En una circularización de cuentas por cobrar a clientes: considerar error a cada importe que ellos no reconozcan, salvo que sea evidente que el vendedor tiene pleno derecho a su percepción.

- **Estratificación**

Para estratificar debe considerarse que:

- a- Todo elemento del universo debe ser asignado a un estrato y solamente a uno.
- b- Cada estrato debe cumplir los requisitos de ser masivo y homogéneo.
- c- El número de estratos no deben ser tan alto que dificulte la administración del trabajo.

En las estimaciones de valores por muestreo estadístico, la estratificación permite trabajar con elementos de menor variabilidad, gracias a lo cual se toman muestras totales más pequeñas o se obtienen conclusiones más precisas.

La estratificación no es útil cuando se estiman frecuencias, pues un error es siempre un error, cualquiera sea el importe que involucre.

- **Fijación del Tamaño de la Muestra**

El tamaño de la muestra debe ser adecuado para el tipo de conclusiones que se desea obtener. Es preferible que se establezca utilizando herramientas estadísticas, pero el hecho de que no se lo haga así, no inválida el empleo de otras herramientas de ese tipo para el posterior establecimiento de las conclusiones de muestreo.

El cálculo del tamaño de la muestra estadística es una parte importante del proceso de auditoría. Para calcular su tamaño (n), es necesario primeramente determinar el tamaño de la población (N) y el tipo de datos que se analizan. Los datos pueden ser de tipo cualitativo o cuantitativo.

- ❖ Datos cualitativos y cuantitativos

Los datos cualitativos como su nombre lo indica se refieren a una cualidad o atributo de las cosas, es decir una cuenta está bien o presenta errores, sólo se califica un éxito o fracaso, es éxito si no hay desviaciones y fracaso si se encuentra alguno. El muestreo por cualidades o atributos

cuantifica únicamente las frecuencias de ocurrencia. Las Pruebas para Control se utilizan para verificar si las normas especificadas por la regla contable se llevan a cabo y en caso negativo detectar fallas.

Por otro lado, los datos métricos o de tipo cuantitativo se refieren a cantidades o montos específicos de dinero. Pueden ser de dos tipos:

a- Pruebas para Detalles de Saldos: En este procedimiento el auditor determina si el saldo en una cuenta se ha declarado de manera razonable. Por ejemplo, se tiene una lista de 120 cuentas por cobrar las cuales suman \$15.000.000, el auditor debe verificar las cuentas para detectar desviaciones monetarias entre los montos registrados.

b- Pruebas para Variaciones en los Montos: A este tipo de procedimiento también se le conoce como método de las variables. La finalidad de este procedimiento consiste en medir el monto verdadero del error en un saldo de cuenta a fin comprobar si las diferencias no exceden una cantidad tolerable.

❖ Cálculo del tamaño de la muestra

Para el cálculo del tamaño de la muestra es necesario conocer de antemano los siguientes elementos: Riesgo de Muestreo, Error Esperado, Error Tolerable y Precisión, Universo o Población.

En el presente trabajo, se utilizó para el cálculo del tamaño de la muestra, el software de Deloitte & Co. S.A, primera organización de servicios profesionales internacionales en radicarse en el país.

• **Métodos de Selección de los componentes de una Muestra**

Después de calcular el tamaño de la muestra es necesario definir la forma de seleccionar las partidas que se deberán auditar, éstas se eligen al azar, es decir mediante métodos que garanticen que cualquier elemento de la población tenga la misma probabilidad de ser elegido en la muestra.

1. Uso de tablas de números al azar:

Es lo más sencillo y su objetivo para seleccionar los componentes de una muestra es:

- a) Proveerse de una tabla de números al azar
- b) Establecer un algoritmo que relacione los números al azar con la documentación a ser examinada.

2. Muestreo sistemático:

Un segundo método consiste en:

- a) Fijar al azar un punto de partida;
- b) Elegir, a partir de este, cada término enésimo (previo redondeo para eliminar decimales).

Esta técnica suele conocerse como muestreo sistemático.

Cualquiera de estos métodos estadísticos puede aplicarse a las técnicas de muestreo, excepto el muestreo por unidades monetarias, debido a que tiene un método específico de selección por ser el más adecuado en función de su objetivo¹⁶.

3. Muestreo sistemático de unidades monetarias:

Con los métodos vistos anteriormente, todos los comprobantes (o, en su caso, renglones de comprobantes) tienen la misma probabilidad de integrar una muestra.

Es posible que un auditor desee que su muestra incluya los comprobantes superiores a cierto importe, a cuyo efecto podría hacerse un muestreo sistemático basado en números determinados de unidades monetarias (sea: 4.000 pesos). Para esto:

- a- Los datos de los comprobantes que integran el universo se ponen en orden;
- b- Se considera que la primera unidad monetaria está incluida en el primer comprobante;

¹⁶ SCHUSTER, José A. y Otros, Op. Cit., pág. 196.

- c- Se calcula la primera y la última unidad monetaria incluida en cada comprobante;
- d- Se determina el intervalo de selección dividiendo el total de unidades monetarias por el número máximo de comprobantes a incluir en la muestra;
- e- La primera unidad monetaria se elige al azar, dentro del intervalo de selección;
- f- La segunda se elige agregando dicho intervalo al importe de la primera;
- g- El procedimiento se repite hasta completar la lista de unidades monetarias a muestrear;
- h- Finalmente, se seleccionan los comprobantes que incluyen a las unidades monetarias previamente determinadas.

De este modo, todos los comprobantes que tengan importes no inferiores al intervalo de selección entran en la muestra.

4. Muestreo por bloques:

Otro método consiste en elegir grupos de elementos, en lo que se suele llamar muestreo por bloques (o conglomerados). No es recomendable cuando se presume que haya componentes de similares características que se encuentren agrupados.

5. Selección casual

La selección casual se hace sin recurrir a fórmula alguna pero sin la intención de incluir o excluir unidades específicas. Es el método habitual en los muestreos no estadísticos e implica el peligro de que el auditor elija partidas por el mero hecho de ser más fácil su localización (ejemplo: por encontrarse en los archivos más accesibles).

Obviamente, los dos últimos métodos son menos objetivos y de defensa mas difícil ante un estrado judicial o un tribunal de disciplina profesional.

3.- Muestreo Estadístico para Detalle de Saldo

El muestreo para detalles de balances tiene el objetivo de determinar si una unidad monetaria del monto de una cuenta del balance se encuentra desviada. Existen dos tipos principales de muestreo estadístico para este propósito, el muestreo de unidades monetarias y el de variables.

Este tipo de muestreo se utiliza para verificar si los detalles de saldos de una cuenta o una transacción se han registrado correctamente y no existe ninguna desviación monetaria. Este tipo de pruebas se diferencia de las pruebas de control en donde la finalidad es probar la efectividad de los controles internos de algún proceso administrativo o de desviaciones en la verificación de las cuentas para el cumplimiento, en que su objetivo es detectar cualquier faltante monetario, un peso representa una desviación que deberá ser detectada. A través de este tipo de pruebas el auditor está interesado en conocer el impacto monetario de las desviaciones encontradas, esto implica considerar el valor total de las cuentas y cada unidad monetaria como una partida. Por ejemplo si el valor total de las cuentas es \$10.000.000 esta población se puede considerar formada por 120 partidas cada una de las cuales representa una unidad monetaria. Las desviaciones se miden en términos de dinero, no de tasas de ocurrencia como sucede en pruebas de control.

El proceso de muestreo estadístico se diferencia del que se realiza en las pruebas de control, en que se usa el muestreo basado en unidades monetarias para asegurar que cualquier desviación en una partida pueda ser detectada, se examina una muestra de cuentas en las que cada unidad monetaria representa una partida que deberá ser seleccionada aleatoriamente y analizada para detectar cualquier faltante.

La finalidad de éste tipo de muestreo consiste en aplicar el procedimiento de auditoría a menos del 100% de las partidas de un universo para verificar que el saldo de una cuenta no esté equivocado.

4.- Muestreo por Unidad Monetaria

El Muestreo de Unidades Monetarias (MUM) tiene la propiedad de que no es necesario conocer la variabilidad y el tamaño del universo al calcular el tamaño de muestra. Mientras que para el otro es necesario conocer estos parámetros, éste método se utiliza con mayor frecuencia para la auditoría de pruebas sustantivas tanto de transacciones financieras como en saldos de cuentas.

El Muestreo por Unidades Monetarias, es en esencia una adaptación del muestreo de atributos fijo a problemas con valores monetarios¹⁷.

Es el que más se utiliza, ya que es más eficiente y menos costoso para determinar cualquier desviación en el valor monetario de saldos o transacciones. Por ejemplo cuando se desea recolectar y analizar evidencia sobre alguna de las cuentas de los estados financieros, tal como cuentas a cobrar. El auditor tomará una muestra de las subcuentas que la componen, para determinar cualquier desviación monetaria no justificado por los asientos contables existentes.

Es una técnica muy usada principalmente cuándo se requiere obtener una muestra en la que los saldos de mayor tamaño monetario sean incluidos en la muestra. Consiste en un muestro de tipo sistemático en las unidades muestrales que representan dinero, y se desea que las partidas que contiene los mayores montos tengan una mayor probabilidad de ser elegidas.

La unidad de muestreo se define como la unidad monetaria (en Argentina, el peso) y no como la unidad física (factura, recibo, etc.). Toma una muestra aleatoria de las unidades monetarias de una población y trata cada unidad monetaria seleccionada como correcta (es \$1) o incorrecta (es \$0).

¹⁷ *Ibíd*em, pág. 103

Cada unidad monetaria seleccionada es auditada a través de la unidad física que la contiene y la calidad de toda la unidad física se asigna a la unidad monetaria seleccionada.

En la práctica, no es posible identificar la unidad monetaria muestreada incluida en la unidad física seleccionada, por ello, debemos auditar toda la unidad física.

El MUM tiene por objetivo comprobar sobreestimaciones en una población. No es fuerte para detectar subestimaciones, aunque las puede tolerar. Por lo tanto, se recomienda su uso en aquellas cuentas en que se anticipen errores de sobreestimación. Por ejemplo, cuentas por cobrar con saldos netos, acreedores poco probables, inversiones, prestamos por cobrar y adiciones al activo fijo.

En resumen, para poder aplicar el M.U.M:

- 1- Deben esperarse errores de sobreestimación, aunque pueden tolerarse errores pequeños de subestimación,
- 2- Deben eliminarse las partidas acreedoras en cuentas del activo o deudoras en cuentas del pasivo, y
- 3- Deben eliminarse las partidas de valor cero.

Por lo tanto, las partidas de signo contrario y las de valor cero, deberán ser auditadas separadamente¹⁸.

4.1. Pasos del Muestreo

El procedimiento para aplicar este tipo de muestreo está compuesto de cuatro pasos, que se muestran a continuación:

A- Objetivos de la auditoría

¹⁸ Ibídem, pág. 137.

El Objetivo principal es obtener evidencia de que el saldo de una cuenta o transacción no esté significativamente desviado, comprobar sobreestimación en el valor en libros.

- Determinar la materialidad

La materialidad es la tolerancia de error máxima que puede existir en una cuenta sin que se considere que está significativamente incorrecta, en este caso el término materialidad representa cantidad significativa.

Al establecer este valor el auditor deberá manejar un criterio con respecto al error que aceptará en las cuentas individuales, deberá establecerlo con criterio prudencial de acuerdo a las condiciones de cada operación contable, sí este valor no se fija correctamente podría provocar que los estados financieros estén significativamente equivocados en una falsa interpretación de la naturaleza del problema. En este caso el error tolerable es una cantidad monetaria que tiene un efecto importante sobre el tamaño de muestra, entre menor sea el error tolerable mayor será el tamaño de la muestra.

En fin, en la determinación de la materialidad para una prueba sustantiva específica, el auditor debe considerar la naturaleza de la cuenta auditada, el monto involucrado, y su efecto en los Estados Contables.

B- Diseño del plan de muestreo por unidad monetaria

Una vez que el auditor ha decidido aplicar el M.U.M a una situación particular de auditoría y se ha depurado la población de partidas cero o de signo contrario, debe decidir entre las siguientes alternativas:

1. No esperar errores en la muestra,
2. Esperar errores en la muestra, pero de carácter no significativo.

Independientemente de la alternativa que elija el auditor, ya debe tener determinado el error tolerable y la materialidad (límite superior de precisión) asignada a la cuenta bajo examen.

Y, según la alternativa que seleccione depende el nivel de precisión que utilizara en la prueba estadística.

Si decide no esperar error en la muestra, el nivel de precisión será igual a la materialidad, ya que esa prueba no tolerara errores.

Si decide esperar errores en la muestra, deberá determinar el valor de los errores esperados basada en la experiencia de años anteriores, con los ajustes apropiados que correspondan por la información obtenida acerca de cambios en el nivel de actividad del ente, cambios en el sistema de control interno y en la naturaleza y causa de los errores observados durante las pruebas de cumplimiento, y determinar el nivel de precisión por la diferencia entre la materialidad y el monto de errores esperados.

La unidad de muestreo es la unidad monetaria individual del saldo de una cuenta y el universo está compuesto por el total de transacciones o saldos de las cuentas que se van a examinar. Se considera que el universo tiene una cantidad igual al importe monetario total de la suma de todas las transacciones o cuentas. La unidad de muestreo es el importe monetario individual, cualquiera de ellos tendrá la misma probabilidad de ser incluidos en la muestra.

Aunque la unidad de muestreo es el importe monetario individual, no se examina por separado sino más bien se examina la cuenta, transacción o sub cuenta que contiene el importe total. El auditor elige la sub cuenta que es congruente con la naturaleza de los procedimientos de auditoría que debe realizar para establecer la materialidad y calcular el tamaño de muestra.

C- Selección de la muestra

Dado que el M.U.M expresa una conclusión en términos monetarios, el procedimiento de selección de la muestra debe estratificar la población y seleccionar mas partidas de alto valor que partidas de bajo valor.

Para lograr esto, se utiliza el concepto de intervalo de muestreo. Este intervalo se obtiene dividiendo por el valor en libros de la población sobre el tamaño de la muestra, el uso de este método de selección logra que automáticamente se estratifique la población. Esto se puede interpretar como una forma de dividir el universo en “n” partes iguales dentro de las cuales habrá que determinar cualquier desviación.

Para aplicar este intervalo para todas las unidades de la población es necesario recorrer toda la imagen del universo de manera sistemática. El principio fundamental es que las cuentas de mayor monto sean seleccionadas con mayor frecuencia, para este propósito es necesario ordenar todas las cuentas de manera progresiva del menor monto al mayor, y posteriormente obtener un monto acumulado para las cuentas ordenadas de manera ascendente. Este procedimiento garantizará que al aplicar el muestreo sistemático, en las cuentas seleccionadas parecerán con mayor frecuencia las de mayor monto.

D- Ejecución del trabajo de auditoría

En la ejecución del trabajo de auditoría se pone en práctica la revisión y análisis de las cuentas. En esta fase del procedimiento se audita cada una de las cuentas seleccionadas y se analiza su registro del valor en libros así como el valor observado en el trabajo.

En esta fase del proceso el auditor aplica los procedimientos propios de la auditoría para analizar el valor registrado en libros, de cada una de las partidas que componen la muestra y, el valor que ampara la documentación y la acreditación. Cuando ocurren diferencias se anotan los faltantes para proyectarlos después, mediante un proceso de inferencia estadística, hacia todo el universo.

Por ejemplo, en la confirmación de las cuentas cobradas por una entidad, el auditor debe auditar una muestra de ellas para determinar cualquier peso faltante en cada cuenta. Sí el auditor encontró tres cuentas

con desviaciones monetarias, registra el faltante para evaluar posteriormente los resultados.

E- Evaluación de resultados y extrapolación al universo

El análisis de la muestra consiste en analizar las desviaciones monetarias existentes a partir de la recolección sistemática, mediante la cual se obtuvieron las cuentas que fueron auditadas.

El procedimiento sistemático de recolección por sí mismo introduce una desviación, debido a que la unidad monetaria de un peso es la que se utiliza para detectar cualquier desviación, se extraen unidades monetarias cada longitud de intervalo, lo que existe dentro del intervalo es de suyo un error. La muestra se analiza identificando las cuentas que presentan alguna irregularidad, anotando la subestimación o sobre estimación de la desviación encontrada al obtener la diferencia entre el valor en libros y el valor auditado.

El universo del cual se extrajo la cuenta se obtuvo recorriendo toda la imagen del universo por intervalos definidos por la longitud del intervalo calculado, de tal forma que cuando se detecta una irregularidad se pueden presentar dos casos: cuando el valor total de la cuenta en libros es mayor o menor al monto del intervalo. Sí el valor de la cuenta es mayor o igual al valor del intervalo se declara una desviación monetaria igual a la desviación encontrada. Sí el valor del faltante o sobrante es menor al valor del intervalo se obtiene un número llamado, "porcentaje viciado", el cual se le aplica al valor del intervalo para obtener la desviación real.

El porcentaje viciado se obtiene restando al valor en libros el valor auditado dividiendo el resultado entre el valor en libros. La operación aritmética que se debe realizar para obtener el monto de la desviación para cada cuenta con irregularidades con monto menor al valor del intervalo

F- Conclusiones y dictamen

El auditor utiliza su criterio profesional para analizar la evidencia desde diferentes perspectivas para llegar a una conclusión final acerca de sí

el saldo de una cuenta se encuentra significativamente desviado. Este tipo de muestreo presenta la ventaja de que es relativamente fácil de aplicar y calcular, ya que al igual que el muestreo para pruebas de control el cálculo del tamaño de muestra y el proceso de inferencia se hace por medio de tablas estadísticas. Permite extraer en mayor proporción las cuentas de mayor monto y sistemáticamente recorrer todo el universo extrayendo una muestra representativa. Por otra parte es necesario ser muy preciso en la aplicación del método y obtener una capacitación previa antes de su uso.

Capítulo V
CRÉDITOS POR VENTAS: CASO PRÁCTICO

Sumario: 1.- Introducción. 2.- Desarrollo. 3.- Conclusión.

1- **Introducción:**

A continuación, se presentará la aplicación de los conceptos teóricos vistos en los capítulos anteriores a un caso hipotético de auditoría en el rubro créditos por ventas. El análisis se enfocará en el procedimiento de Circularización de Clientes para lo cual se utilizará el muestreo estadístico, en la selección de las muestras.

La estructura del presente caso práctico, intenta seguir los pasos del auditor en el desarrollo de la auditoría de Valle Encantado S.A.

A continuación se expone el Estado de Situación Patrimonial a la fecha de cierre de ejercicio.

VALLE ENCANTADO S.A

Estado de Situación Patrimonial al 31/12/2012

	31/12/2012		31/12/2012
	\$		\$
<u>Activo</u>		<u>Pasivo</u>	
<u>Activos Corrientes</u>		<u>Pasivos Corrientes</u>	
Caja y Bancos	361.192	Deudas Comerciales	11.081.830
Inversiones	0	Deudas Sociales	129.027
Créditos por Ventas	6.283.089	Deudas Fiscales	32.307
Otros Créditos	48.633	Otros Pasivos	<u>226.146</u>
		Total del Pasivo Corriente	<u>11.469.310</u>
Bienes de Cambio	<u>14.250.716</u>		
Total del Activo Corriente	<u>20.943.630</u>	<u>Pasivos No Corrientes</u>	-
		Cargas Fiscales	<u>88.006</u>
		Total del Pasivo No Corriente	<u>88.006</u>
		Total del Pasivo	<u>11.557.316</u>
<u>Activos no Corrientes</u>			
Bienes de Uso	<u>973.569</u>	<u>Patrimonio Neto</u>	
Total del Activo no Corriente	<u>973.569</u>	(s/estado respectivo)	<u>10.359.883</u>
Total del Activo	<u>21.917.199</u>	Total	<u>21.917.199</u>

2.- Desarrollo:

“Valle Encantado S.A” es una empresa cuyo cierre de ejercicio es el 31/12/2012, y su actividad principal es la Comercial Mayorista.

Como resultado de los procedimientos de planificación de esta auditoría recurrente, lo que involucró la revisión de los archivos permanentes y papeles de trabajo del año anterior, reuniones con el cliente y la revisión analítica, se han definido como áreas de riesgo significativo de auditoría:

- a- Créditos y sus cuentas relacionadas
- b- Bienes de Cambio y sus cuentas relacionadas.

En el presente caso, solo se desarrollará la Auditoría de los Créditos por Ventas para saber si el rubro está correctamente determinado y valuado.

Debido a la experiencia en la Entidad y a que los controles en el área no se han modificado respecto al año anterior, se planea confiar en el control interno.

Se va a trabajar sobre una muestra y el procedimientos que se va a aplicar es la confirmación de terceros (Circularización a Clientes), y como procedimiento alternativo la verificación de hechos posteriores. La circularización va a consistir en enviar una circular a cada cliente para verificar el saldo que tiene la contabilidad de la Empresa, así éstos nos contesten si coincide o no con el saldo de ellos y de ser posible que aclaren la diferencia (Circularización Positiva).

La muestra se selecciona en base al método estadístico de Muestreo de Unidades Monetarias (M.U.M), dado que hemos definido como riesgo inherente la sobrevaluación de activos y este procedimiento es apto para tal fin.

El intervalo (J) se determina en base a la fórmula $J = \text{Población} / \text{Tamaño de la muestra}$.

Los saldos de las cuentas integrantes de este rubro Deudores por venta y Previsión de deudores incobrables son:

Deudores por venta: \$6.296.589,16

Previsión para deudores incobrables: (\$13.500).

La cartera de clientes de la mencionada empresa al 31/12/2012 es la siguiente:

Ciente	Saldo
ADMOF	0,00
AFDE	15.111,25
AFKNG	0,00
ASDO	19.740,55
CAD	0,00
CFTCH	48.571,98
CIPW	11.663,00
CKN	32.115,00
CKVI	189.947,21
CLOSW	0,00
CMVJ	2.093,90
CNVF	225.874,00
CPWGT	18.626,00
DKJV	1.171.203,30
DMVL	187.168,96
EPAA	219.829,20
FATCH	63.681,77
FE OFG	65.452,00
FKGU	246,39
FLAPD	0,00
FYWÑ	1.135,55
GJIRRG	0,00
GMGOG	5,21
JPRRMA	951.054,57
KBKF	4.285,44
LGOHP	26.556,26
LKFJ	22.024,51

LOGHS	159.026,38
MFLO	0,16
MJRR	24.021,15
MLOV	0,00
MOOGP	54.101,00
MRRIE	243.678,50
NCIVU	122.355,00
NCNV	0,00
NCPG	0,00
PEASI	834.208,86
PGPD	6.290,00
PRRVE	6.946,62
QPEIRG	0,00
RRRAR	19.410,67
SOWRG	16.411,00
TAGA	93.991,90
VBAOF	15.654,00
VLB	309.878,12
VBÑB	176.095,55
VHDIS	9.602,00
VMBO	25.299,84
VMDI	630.169,75
VVRS	0,00
WPRO	273.062,61
XLOUY	0,00
Totales Generales:	6.296.589,16

Para poder aplicar el M.U.M, no consideramos a los clientes de saldo cero, o de signo negativo si hubiera, éstos se auditaran en forma separada.

La población que se determinó, está formada por los siguientes elementos.

Cliente	Saldo
AFDE	15.111,25
ASDO	19.740,55
CFTCH	48.571,98
CIPW	11.663,00
CKN	32.115,00
CKVI	189.947,21
CMVJ	2.093,90
CNVF	225.874,00
CPWGT	18.626,00
DKJV	1.171.203,30
DMVL	187.168,96
EPAA	219.829,20
FATCH	63.681,77
FEOFG	65.452,00
FKGU	246,39
FYWÑ	1.135,55
GMGOG	5,21
JPRRMA	951.054,57
KBKF	4.285,44
LGOHP	26.556,26
LKFJ	22.024,51
LOGHS	159.026,38
MFLO	0,16
MJRR	24.021,15
MOOGP	54.101,00
MRRIE	243.678,50
NCIVU	122.355,00
PEASI	834.208,86
PGPD	6.290,00
PRRVE	6.946,62
RRRAR	19.410,67
SOWRG	16.411,00
TAGA	93.991,90
VBAOF	15.654,00
VBLB	309.878,12

VBÑB	176.095,55
VHDIS	9.602,00
VMBO	25.299,84
VMDI	630.169,75
WPRO	273.062,61
Totales Generales:	6.296.589,16

El cálculo del intervalo de muestreo:

PM:	962.194
R:	3%
J:	1.259.318
RN:	100.000
Universo	6.296.589,16
Tamaño muestra	5

La precisión monetaria (PM), es un número que se obtiene teniendo en cuenta el rubro a auditar, el tipo de actividad del ente, el tamaño de la empresa, entre otros.

El R es el riesgo que va desde el 1% que es una empresa no tan riesgosa, a 3% que es una empresa con riesgos importantes. En este caso la empresa tiene un riesgo significativo, por eso el R es igual al 3%.

El RN es un número aleatorio no hay un criterio para su elección.

Lo primero que se hizo fue ordenar los clientes alfabéticamente, luego seleccionar los clientes con saldo positivo y descartar los clientes con saldo negativo.

Segundo, al saldo del primer cliente AFDE se le resta el RN, obteniendo un resultado (Subtotal), éste al ser menor a cero, no se

selecciona al cliente. La columna "Resto" es igual al: Subtotal – (Número de selección * Intervalo de muestreo).

Consecuentemente, lo que se hizo fue sumar el "Resto" a los saldos de los clientes hasta que se obtuvo un valor mayor a cero, allí se seleccionó el cliente CKN. Luego se sumó el "Resto" nuevamente a los saldos de los clientes hasta llegar a un valor positivo, se seleccionó el cliente DKJV y así sucesivamente siguió el proceso hasta seleccionar las 5 muestras.

En la siguiente tabla estadística, se procedió a copiar los saldos de cada uno de los saldos de clientes.

N° CLIENTE	CLIENTE	SALDO AL 31/12/2012	SUB-TOTAL	NUMERO DE SELECCION	INTERVALO DE MUESTREO	SELECC. (Resto)
						RN → (100.000)
1	AFDE	15.111,25	(84.889)	0	1.259.318	-84.889
2	ASDO	19.740,55	(65.148)	0	1.259.318	-65.148
3	CFTCH	48.571,98	(16.576)	0	1.259.318	-16.576
4	CIPW	11.663,00	(4.913)	0	1.259.318	-4.913
5	CKN	32.115,00	27.202	1	1.259.318	-1.232.116
6	CKVI	189.947,21	(1.042.169)	0	1.259.318	-1.042.169
7	CMVJ	2.093,90	(1.040.075)	0	1.259.318	-1.040.075
8	CNVF	225.874,00	(814.201)	0	1.259.318	-814.201
9	CPWGT	18.626,00	(795.575)	0	1.259.318	-795.575
10	DKJV	1.171.203,30	375.628	1	1.259.318	-883.689
11	DMVL	187.168,96	(696.521)	0	1.259.318	-696.521
12	EPAA	219.829,20	(476.691)	0	1.259.318	-476.691
13	FATCH	63.681,77	(413.010)	0	1.259.318	-413.010
14	FEFG	65.452,00	(347.558)	0	1.259.318	-347.558
15	FKGU	246,39	(347.311)	0	1.259.318	-347.311
16	FYWÑ	1.135,55	(346.176)	0	1.259.318	-346.176

17	GMGOG	5,21	(346.170)	0	1.259.318	-346.170
18	JPRRMA	951.054,57	604.884	1	1.259.318	-654.434
19	KBKF	4.285,44	(650.148)	0	1.259.318	-650.148
20	LGOHP	26.556,26	(623.592)	0	1.259.318	-623.592
21	LKFJ	22.024,51	(601.567)	0	1.259.318	-601.567
22	LOGHS	159.026,38	(442.541)	0	1.259.318	-442.541
23	MFLO	0,16	(442.541)	0	1.259.318	-442.541
24	MJRR	24.021,15	(418.520)	0	1.259.318	-418.520
25	MOOGP	54.101,00	(364.419)	0	1.259.318	-364.419
26	MRRIE	243.678,50	(120.740)	0	1.259.318	-120.740
27	NCIVU	122.355,00	1.615	1	1.259.318	-1.257.703
28	PEASI	834.208,86	(423.494)	0	1.259.318	-423.494
29	PGPD	6.290,00	(417.204)	0	1.259.318	-417.204
30	PRRVE	6.946,62	(410.258)	0	1.259.318	-410.258
31	RRRAR	19.410,67	(390.847)	0	1.259.318	-390.847
32	SOWRG	16.411,00	(374.436)	0	1.259.318	-374.436
33	TAGA	93.991,90	(280.444)	0	1.259.318	-280.444
34	VBAOF	15.654,00	(264.790)	0	1.259.318	-264.790
35	VBLB	309.878,12	45.088	1	1.259.318	-1.214.230
36	VBÑB	176.095,55	(1.038.134)	0	1.259.318	-1.038.134
37	VHDIS	9.602,00	(1.028.532)	0	1.259.318	-1.028.532
38	VMBO	25.299,84	(1.003.232)	0	1.259.318	-1.003.232
39	VMDI	630.169,75	(373.063)	0	1.259.318	-373.063
40	WPRO	273.062,61	(100.000)	0	1.259.318	-100.000

Debe coincidir con el RN



-100.000

La muestra que se seleccionó fue:

N° CLIENTE	CLIENTE	SALDO AL 31/12/2012	SUB- TOTAL	NUMERO DE SELECCION	INTERVALO DE MUESTREO	SELECC. (Resto)
5	CKN	32.115,00	27.202	1	1.259.318	1.232.116
10	DKJV	1.171.203,30	375.628	1	1.259.318	-883.689
18	JPRRMA	951.054,57	604.884	1	1.259.318	-654.434
27	NCIVU	122.355,00	1.615	1	1.259.318	1.257.703
35	VBLB	309.878,12	45.088	1	1.259.318	1.214.230
Población		6.296.589	Total de Muestras	5		

Para verificar, que se haya introducido en las celdas todos los datos correspondientes, realizamos la siguiente conciliación:

Conciliación	
RN (Número Aleatorio)	100.000
Población	6.296.589
Selección (Resto)	-100.000
	6.296.589
Población	6.296.589
Diferencia	-

Una vez determinada la muestra enviamos las circulares a los clientes seleccionados para que éstos nos confirmen el saldo que contienen sus registros.

La respuesta que obtuvimos fue:

Cliente	Saldo	Conforme	Disconforme	Sin respuesta	Observ.
CKN	32.115,00	32.115,00			
DKJV	1.171.203,30	815.128,30	356.075,00		(1)
JPRRMA	951.054,57	951.054,57			
NCIVU	122.355,00	115.340,00	7.015,00		(2)
VBLB	309.878,12			309.878,12	
Circularizado (\$)	2.586.605,99	1.913.637,87	363.090,00	309.878,12	
Circularizado (%)	100,00%	73,98%	14,04%	11,98%	
Según Mayor (\$)	6.296.589,16				
Según Mayor (%)	41,07%	30,39%	5,77%	4,91%	

Observaciones:

(1) DKJV nos informa que corresponde a una OP emitida el día 21/12/2012, pero recibida por Valle Encantado S.A el día 10/01/2013.

Cancela el importe con cheques diferidos:

CHEQUE	F. EMISION	F. VTO	IMPORTE
Cheque Bco. Francés N°591455	21/12/2012	11/01/2013	178.037,50
Cheque Bco. Francés N°591456	21/12/2012	18/01/2013	178.037,50

(2) NCIVU nos informó que la Nota de Débito A0002-00011053 por \$7.015 que devengaba un interés por la falta de cancelación de la factura A0001-00002711 no correspondía, la fecha de vencimiento de la factura era el 14/02/2013. El encargado de cobranzas nos informó que NCIVU tenía

razón y verificando hechos posteriores observamos que el 04/02/2013 dicho cliente canceló la factura.

En el caso de VBLB, no recibimos respuesta del cliente, por lo tanto, se realizaron procedimientos alternativos: se verificó la cobranza posterior del saldo registrado en el sistema de clientes y vencidos al 30/11/2012, mediante la inspección de los recibos de cobranzas emitidos con fecha posterior al 30/11/2012 y hasta el 31/01/2013.

Para aquellos créditos que no se habían cobrado a la fecha de la revisión, se relevó las facturas de ventas y se verificó: fecha de las facturas, clientes, importes facturados y vencimientos.

Resumen de Procedimientos alternativos para clientes circularizados sin respuesta.

A- Cliente: VBLB

DETALLE	\$	%
Verificado Cobranza Posterior	325.389,75	89,62%
Comprobantes no analizados	-	0%
Visto facturas de ventas no cobradas al 31/01/2013	40.400,35	11,13%
Cobranza al 31/01/2013 sin imputar a facturas s/ Recibo n° 2505		
Recibo n° 2505 del 30/01/2013, es una Cobranza de TAGA.	-2.700,1	-0,75%
Saldo analizado	363.090,00	100%
Saldo s/ Cía. Al 31/12/2012	363.090,00	
Diferencia	0	0%

A continuación se detalla las Cobranzas posteriores:

Rec. N°	Importe Cobrado			Facturas canceladas		
	Fecha	\$	Total	Número	Fecha	Importe \$
2475	03/12/2012	151.477,76	159.000,89	A0002-00002632	10/09/2012	91.268,50
				A0002-00002633	10/09/2012	272,25
				A0002-00002634	10/09/2012	508,20
				A0002-00002638	10/09/2012	2.105,40
				A0002-00002639	11/09/2012	1.115,00
				A0002-00002640	11/09/2012	2.656,00
				A0002-00002641	11/09/2012	26.358,00
				A0002-00002642	11/09/2012	1.016,40
				A0002-00002643	17/09/2012	338,80
				A0002-00002644	17/09/2012	4.532,69
				A0002-00002645	17/09/2012	1.185,80
				A0002-00002646	17/09/2012	752,00
				A0002-00002647	17/09/2012	4.158,00
				A0002-00002648	17/09/2012	338,80
				A0002-00002649	17/09/2012	269,00
				A0002-00002650	17/09/2012	3.389,00
				A0002-00002651	19/09/2012	272,25
				A0002-00002652	19/09/2012	550,00
				A0002-00002653	19/09/2012	4.549,00
				A0002-00002654	19/09/2012	3.589,00
				A0002-00002655	01/10/2012	338,80
				A0002-00002656	01/10/2012	9.268,60
				A0002-00002657	01/10/2012	169,40
2491	21/12/2012	123.058,16	125.324,65	A0003-00002698	01/11/2012	125.324,65
2504	22/01/2013	41.064,21	41.064,21	A0002-00002701	04/12/2012	41.064,21
TOTAL			325.389,75		TOTAL	325.389,75

(*) La diferencia entre las columnas "\$" y "Total" son las Retenciones sufridas.

Detalle de Facturas de Venta pendientes al 30/11/2012 no cobradas al 31/01/2013:

FACTURAS						Pendiente
F. Emisión	F. Vto.	N° Comprob.	Importe neto	IVA	Importe Total	al 31/01/13
29/09/2012	10/02/13	A0002-00002620	\$831,49	\$174,61	\$1006,10	\$1006,10
27/11/2012	14/02/13	A0002-00002622	\$1.400,00	\$ 294,00	\$1.694,00	\$1694,00
			\$1.4831,49	\$468,61	\$2.700,10	\$2.700,10

Cliente	Saldo s/ Contab.	Verificado con Cobranza Posterior		Visto con Facturas no Canceladas al 31/01/13		Importes cobrados sin imputación		Total analizado
		\$	%	\$	%	\$	%	
VBLB	363.090,00	326.389,75	89,62%	40.400,35	11,13%	(2.700,10)	(0,75%)	363.090,00
Total	363.090,00	326.389,75	89,62%	40.400,35	11,13%	-2.700,10	-0,75%	363.090,00

Observaciones / Aclaraciones:

1) Del análisis de la cuenta corriente del cliente VBLB se observó que al 31/12/12, Valle Encantado S.A contabilizó como saldo a favor del mismo \$7.015,00 (originados en el Recibo n° 2505 del 30/01/2013) pero que corresponde a un cobro a imputar a la cuenta corriente del cliente TAGA, ajuste que se realizó con fecha 02/01/2013. Esta observación no afecta la valuación del activo.

2) Según la verificación de hechos posteriores el saldo de DKJV es correcto.

3) El saldo de la cuenta NCIVU es incorrecto, Nota de Débito A0002-00011053 por \$7.015 no corresponde, ya que a la fecha la factura A0001-00002711 por la cual se origina el interés no estaba vencida. Por lo que el saldo al 31/12/2012 de NCUVU es \$115.340. Esta diferencia afecta la valuación de la cuenta Deudores por venta.

Cálculo de previsión

Se realizó sobre el total de clientes y no solamente sobre la muestra.

Se solicitó a la empresa el detalle de las facturas pendientes de cobro, con el dato de la fecha de factura y del vencimiento, para proceder a realizar la anticuación de las mismas, y analizar la antigüedad de éstas. Se seleccionaron aquellas facturas que tenían más de 180 días de morosidad.

Cliente	Nº Factura	F. Vto.	Dias Vencido	Importe
CIPW	A0002-00002635	30/01/2011	701	10.958,00
RRRAR	A0002-00002615	22/02/2012	313	3.356,00
WPRO	A0002-00002614	15/05/2012	230	1.000,20

El criterio para determinar los incobrables es sumar todas las facturas impagas al 31/12/2012 que tengan una antigüedad mayor a 180 días. Por lo que la previsión de este ejercicio será de \$15.314,20.

Según la contabilidad la previsión para incobrables era de \$13.500,00, por lo que se encuentra subvaluado en \$1.814,20.

3.- Conclusión:

Las desviaciones que se detectaron son \$7.015,00 de intereses que no correspondían, más \$1.814,20 de previsión calculado de menos. Del cociente entre la desviación y saldo del rubro determinamos que ésta no es significativa, teniendo en cuenta la importancia de éste rubro en la empresa, recién una desviación del 2% sería significativa.

Desviación	= \$	8.829,20
Saldo rubro créditos por venta	=	<u>\$6.296.589,16</u>
Cociente	=	0,14%

Por lo tanto, al no encontrar desviaciones significativas en el rubro Créditos por Ventas en base a la evidencia obtenida de la respuesta de las circulares enviadas a los clientes y en su defecto por la aplicación satisfactoria del procedimiento alternativo en los casos en los que no se obtuvo contestación de los clientes, se concluye que el rubro Créditos por Ventas está razonablemente valuado y expuesto en el rubro Créditos de los Estados Contables de "Valle Encantado S.A." al 31/12/2012 de acuerdo a Normas Contables Profesionales.

ANEXO

NIA 300 Planificación

Esta norma establece que el auditor debe documentar por escrito su plan general y un programa de auditoría que defina los procedimientos necesarios para implantar dicho plan.

El propósito de esta Norma Internacional de Auditoría (NIA) es establecer normas y proporcionar lineamientos sobre la planeación de una auditoría de estados financieros. Tiene como marco de referencia el contexto de las auditorías recurrentes. En una primera auditoría, el auditor puede necesitar extender el proceso de planeación.

El auditor deberá planear el trabajo de auditoría de modo que la auditoría sea desempeñada en una manera efectiva.

Planeación, significa desarrollar una estrategia general y un enfoque detallado para la naturaleza, oportunidad y alcance esperados de la auditoría. El auditor planea desempeñar la auditoría en manera eficiente y oportuna.

Planeación del trabajo

La planeación adecuada del trabajo de auditoría ayuda a asegurar que se presta atención adecuada a áreas importantes de la auditoría, que los problemas potenciales son identificados y que el trabajo es completado en forma expedita. La planeación también ayuda para la apropiada asignación de trabajo a los auxiliares y para la coordinación del trabajo hecho por otros auditores y expertos.

El grado de planeación variará de acuerdo con el tamaño de la entidad, la complejidad de la auditoría y la experiencia del auditor con la entidad y conocimiento del negocio.

Adquirir conocimiento del negocio es una parte importante de la planeación del trabajo. El conocimiento del negocio por el auditor ayuda en la

identificación de eventos, transacciones y prácticas que puedan tener un efecto importante sobre los estados financieros.

El auditor puede desear discutir elementos del plan global de auditoría y ciertos procedimientos de auditoría con el comité de auditoría, administración y personal de la entidad, para mejorar la efectividad y eficiencia de la auditoría y para coordinar los procedimientos de la auditoría con el trabajo de los empleados de la entidad. El plan global de auditoría y el programa de auditoría, sin embargo, permanecen como responsabilidad del auditor.

El plan global de auditoría

El auditor debería desarrollar y documentar un plan global de auditoría describiendo el alcance y conducción esperados de la auditoría. Mientras que el registro del plan global de auditoría necesitará estar suficientemente detallado para guiar el desarrollo del programa de auditoría, su forma y contenidos precisos variarán de acuerdo al tamaño de la entidad, a la complejidad de la auditoría y a la metodología y tecnología específicas usada por el auditor.

Los asuntos que tendrá que considerar el auditor al desarrollar el plan global de auditoría incluyen:

a- Conocimiento del negocio

- Factores económicos generales y condiciones de la industria que afectan al negocio de la entidad.
- Características importantes de la entidad, su negocio, su desempeño financiero y sus requerimientos para informar incluyendo cambios desde la fecha de la anterior auditoría.
- El nivel general de competencia de la administración.

b- Comprensión de los sistemas de contabilidad y de control interno:

- Las políticas contables adoptadas por la entidad y los cambios en esas políticas.
- El efecto de pronunciamientos nuevos de contabilidad y auditoría.
- El conocimiento acumulable del auditor sobre los sistemas de contabilidad y de control interno y el relativo énfasis que se espera se ponga en las pruebas de procedimientos de control y otros procedimientos sustantivos.

c- Riesgo e importancia relativa

- Las evaluaciones esperadas de los riesgos inherentes y de control y la identificación de áreas de auditoría importantes.
- El establecimiento de niveles de importancia relativa para propósitos de auditoría.
- La posibilidad de representaciones erróneas, incluyendo la experiencia de períodos pasados, o de fraude.
- La identificación de áreas de contabilidad complejas incluyendo las que implican estimaciones contables.

d- Naturaleza, tiempos, y alcance de los procedimientos:

- Posible cambio de énfasis sobre áreas específicas de auditoría.
- El efecto de la tecnología de información sobre la auditoría.
- El trabajo de auditoría interna y su esperado efecto sobre los procedimientos de auditoría externa.

e- Coordinación, dirección, supervisión y revisión:

- El involucramiento de otros auditores en la auditoría de componentes: subsidiarias, sucursales y divisiones.
- El involucramiento de expertos.
- El número de locaciones.

- Requerimientos de personal.

Otros asuntos:

- La posibilidad de que el supuesto de negocio en marcha pueda ser cuestionado.
- Condiciones que requieren atención especial, como la existencia de partes relacionadas.
- Los términos del trabajo y cualesquiera responsabilidades estatutarias.
- La naturaleza y oportunidad de los informes u otra comunicación con la entidad que se esperan bajo términos del trabajo.

El programa de auditoría

El auditor deberá desarrollar y documentar un programa de auditoría que exponga la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos de auditoría planeados que se requieren para implementar el plan de auditoría global.

El programa de auditoría sirve como un conjunto de instrucciones a los auxiliares involucrados en la auditoría y como un medio para el control y registro de la ejecución apropiada del trabajo. Puede también contener los objetivos de la auditoría para cada área y un presupuesto de tiempos en el que son presupuestadas las horas para las diversas áreas o procedimientos de auditoría.

Al preparar el programa de auditoría, el auditor debería considerar las evaluaciones específicas de los riesgos inherentes y de control y el nivel requerido de certeza que tendrán que proporcionar los procedimientos sustantivos. El auditor debería también considerar los tiempos para pruebas de controles y de procedimientos sustantivos, la coordinación de cualquier

ayuda esperada de la entidad, la disponibilidad de los auxiliares y el involucramiento de otros auditores o expertos.

Cambios al plan global de auditoría y al programa de auditoría

El plan global de auditoría y el programa de auditoría deberían revisarse según sea necesario durante el curso de la auditoría. La planeación es continua a lo largo del trabajo a causa de cambios en las condiciones o resultados inesperados de los procedimientos de auditoría. Deberán registrarse las razones para cambios importantes.

NIA 530: Muestreo de Auditoría

Introducción

Esta Norma Internacional de Auditoría (NIA) aplica cuando el auditor ha decidido usar muestreo de auditoría en el desarrollo de los procedimientos de auditoría. Trata del uso del muestreo de auditoría estadístico y no estadístico cuando diseña y selecciona la muestra de auditoría, desarrollando pruebas de control y pruebas de detalle, y evaluando los resultados de la muestra.

Esta NIA complementa la NIA 500, que trata de la responsabilidad del auditor para diseñar y desarrollar procedimientos de auditoría para obtener suficiente evidencia apropiada de auditoría para poder extraer conclusiones razonables sobre las cuales basar la opinión del auditor. La NIA 500 proporciona lineamientos sobre los medios disponibles al auditor para seleccionar las partidas para pruebas, de los cuales el muestreo de auditoría es un medio.

Fecha de vigencia

Esta NIA entra en vigor para auditorías de estados financieros por ejercicios que comiencen en o después del 15 de diciembre de 2009.

Objetivo

El objetivo del auditor, cuando usa muestreo de auditoría, es proporcionar una base razonable para que el auditor extraiga conclusiones sobre la población de la que se selecciona la muestra.

Definiciones

Para fines de las NIA, los siguientes términos tienen los significados que se les atribuyen aquí:

a) Muestreo de auditoría (muestreo). La aplicación de procedimientos de auditoría a menos de 100% de partidas dentro de una población de relevancia de auditoría, de tal modo que todas las unidades del muestreo tengan una oportunidad de selección para dar al auditor una base razonable de la cual extraer conclusiones sobre la población entera.

b) Población. El conjunto completo de datos de los que se selecciona una muestra y sobre los que el auditor desea extraer conclusiones.

c) Riesgo de muestreo. El riesgo de que la conclusión del auditor que se basa en una muestra pueda ser diferente de la conclusión si la población entera se sujetara al mismo procedimiento de auditoría. El riesgo de muestreo puede llevar a dos tipos de conclusiones erróneas:

i) En el caso de una prueba de controles, que los controles sean más efectivos de los que realmente son, o en el caso de una prueba de detalles, que no exista un error material relativa cuando de hecho sí existe. Al auditor le interesa este tipo de conclusiones erróneas porque afectan la efectividad de la auditoría y es más probable que lleven a una opinión de auditoría inapropiada.

ii) En el caso de una prueba de controles, que los controles sean menos efectivos de lo que realmente son, o en el caso de una prueba de detalles, que exista un error material cuando de hecho no existe. Este tipo de conclusiones erróneas afecta a la eficiencia de la auditoría, ya que, de

manera usual, causaría trabajo adicional para establecer que las conclusiones iniciales fueron incorrectas.

d) Riesgo no de muestreo. El riesgo de que el auditor alcance una conclusión errónea por cualquier razón no relacionada con el riesgo de muestreo.

e) Anomalía. Un error o desviación que se puede demostrar que no es representativa de errores o desviaciones en una población.

f) Unidad de muestreo. Las partidas individuales que constituyen una población.

g) Muestreo estadístico. Un enfoque de muestreo que tiene las siguientes características:

i) Selección aleatorio de las partidas de muestra; y

ii) Uso de la teoría de probabilidades para evaluar los resultados de la muestra, incluyendo medición del riesgo de muestreo.

Un enfoque de muestreo que no tiene las características i) y ii) se considera un muestreo no estadístico.

h) Estratificación. El proceso de dividir una población en sub-poblaciones, cada una de las cuales es un grupo de unidades de muestreo que tienen características similares (a menudo valor monetario).

i) Error tolerable. Es un monto monetario que fija el auditor, respecto del cual el auditor busca obtener un nivel apropiado de seguridad de que el monto monetario que fija el auditor no es excedido por un error en la población.

j) Tasa tolerable de desviación. Una tasa de desviación de los procedimientos de control interno prescritos que fija el auditor, respecto de la cual el auditor busca obtener un nivel apropiado de seguridad de que la tasa real de desviación en la población no excede la tasa de desviación que fija el auditor.

Requisitos

Diseño de la muestra, tamaño y selección de partidas para prueba

Cuando diseña una muestra de auditoría, el auditor deberá considerar el propósito del procedimiento de auditoría y las características de la población de la cual se sacará la muestra.

El auditor deberá determinar un tamaño de muestra suficiente para reducir el riesgo de muestreo a un nivel aceptable bajo.

El auditor deberá seleccionar partidas para la muestra de tal modo que cada unidad de muestreo en la población tenga una oportunidad de selección.

Desarrollo de procedimientos de auditoría

El auditor deberá desarrollar procedimientos de auditoría, apropiados al propósito, sobre cada partida seleccionada.

Si el procedimiento de auditoría no es aplicable a la partida seleccionada, el auditor deberá desarrollar el procedimiento en una partida de reemplazo.

Si el auditor no puede aplicar los procedimientos de auditoría diseñados, o procedimientos alternativos adecuados, a una partida seleccionada, el auditor deberá tratar dicha partida como una desviación del control establecido, en el caso de pruebas de controles, o un error, en el caso de pruebas de detalles.

Naturaleza y causa de desviación y errores

El auditor deberá investigar la naturaleza y causa de cualesquier desviaciones o error identificado, y evaluar su posible efecto en el propósito del procedimiento de auditoría y en otras áreas de la auditoría.

En las circunstancias, extremadamente, raras cuando el auditor considere que un error o desviación descubierta en una muestra sea una

anomalía, el auditor deberá obtener un alto grado de certeza de que dicho error o desviación no es representativa de la población. El auditor deberá obtener este grado de certeza desarrollando procedimientos adicionales de auditoría para obtener suficiente evidencia apropiada de auditoría de que el error o desviación no afecta al resto de la población.

Proyección de errores

Para las pruebas de detalles, el auditor deberá proyectar a la población los errores encontrados en la muestra.

Evaluación de resultados del muestreo de auditoría

El auditor deberá evaluar:

- a) Los resultados de la muestra; y
- b) Si el uso del muestreo de auditoría ha dado una base razonable para conclusiones sobre la población que se ha sometido a prueba.

Aplicación y otro material explicativo

Definiciones

Riesgo no de muestreo

Los ejemplos de riesgo no de muestreo incluyen el uso de procedimientos inapropiados de auditoría, o mala interpretación de evidencia de auditoría y fallar en reconocer un error o desviación.

Unidad de Muestreo

Las unidades de muestreo podrían ser partidas físicas (por ejemplo, cheques listados en talones de depósito, asientos de crédito en estados bancarios, facturas de ventas o saldos deudores) o unidades monetarias.

Error tolerable

Cuando se diseña una muestra, el auditor determina el error tolerable para evitar el riesgo de que errores inmateriales en lo agregado o en lo individual puedan hacer que los estados financieros se presenten en un modo erróneo y tengan un margen de posibles errores sin detectar. El error

tolerable es la aplicación del desarrollo de la materialidad, según se define en la NIA 320, a un procedimiento particular de muestreo. El error tolerable puede ser el mismo monto o un monto menor que el desarrollo de la materialidad.

Diseño de la muestra, tamaño y selección de partidas para pruebas

Diseño de la muestra

El muestreo de auditoría facilita al auditor para obtener y evaluar evidencia de auditoría sobre alguna característica de las partidas seleccionadas para formar o ayudar a formar una conclusión concerniente a la población de la que se saca la muestra. El muestreo de auditoría puede aplicarse usando enfoques de muestreo no estadístico o estadístico.

Cuando diseña una muestra de auditoría, la consideración del auditor incluye el propósito específico por lograr y la combinación de procedimientos de auditoría que es probable que logre mejor dicho propósito. Considerar la naturaleza de la evidencia de auditoría que se busca y las posibles desviaciones o errores u otras características relativas a esa evidencia de auditoría que ayudará al auditor a definir qué constituye una desviación o error, y qué población usar para muestreo. Para cumplir con el requisito del párrafo 10 de la NIA 500, cuando desarrolla un muestreo de auditoría, el auditor desarrolla procedimientos de auditoría para obtener evidencia de que está completa la población de la que saca la muestra de auditoría.

La consideración del auditor del propósito del procedimiento de auditoría, según requiere el párrafo 6, incluye un claro entendimiento de lo que constituye una desviación o error de modo que se incluyan todas, y solamente, aquellas condiciones que sean relevantes al propósito del procedimiento de auditoría son incluidas en la evaluación de las desviaciones

o proyección de errores. Por ejemplo, en una prueba de detalles relativa a la existencia de cuentas por cobrar, como la confirmación, los pagos hechos por el cliente antes de la fecha de confirmación pero que se reciben poco después de esa fecha por el cliente, no se consideran un error. También, un registro equivocado entre las cuentas de clientes no afecta el saldo total de cuentas por cobrar.

Por lo tanto, puede no ser apropiado considerar esto como un error al evaluar los resultados de la muestra de este particular procedimiento de auditoría, aun si pueda tener un efecto importante en otras áreas de la auditoría, como la evaluación del riesgo de fraude o lo adecuado de la reserva para cuentas de cobro dudoso.

Al considerar las características de una población, para pruebas de controles, el auditor hace una evaluación de la tasa esperada de desviación con base en el entendimiento del auditor de los controles relevantes o en el examen de un pequeño número de partidas de la población. Esta evaluación se hace para diseñar una muestra de auditoría y para determinar el tamaño de la muestra. Por ejemplo, si la tasa esperada de desviación es inaceptablemente alta, el auditor decidirá no desarrollar pruebas de controles. De modo similar, para pruebas de detalles, el auditor hace una evaluación de errores esperados en la población. Si los errores esperados son altos, puede ser apropiado un examen de 100% o usar un tamaño grande de muestra cuando se desarrollen las pruebas de detalles.

Al considerar las características de la población de la que se sacará la muestra, el auditor puede determinar que es apropiada la estratificación o la selección por valor ponderado.

La decisión de si usar un enfoque de muestreo estadístico o no estadístico es una cuestión de juicio del auditor; sin embargo, el tamaño de la muestra no es un criterio válido para distinguir entre enfoques estadísticos y no estadísticos.

Tamaño de la muestra

El nivel del riesgo de muestreo que el auditor esté dispuesto a aceptar afecta el tamaño de muestra requerida. Mientras menor sea el riesgo que el auditor esté dispuesto a aceptar, mayor necesitará ser el tamaño de la muestra.

El tamaño de la muestra puede determinarse por la aplicación de una fórmula con base estadística o mediante el ejercicio de juicio profesional.

Selección de partidas para pruebas

En el muestreo estadístico, la partidas de la muestra se seleccionan de modo que cada unidad de muestreo tenga una probabilidad conocida de ser seleccionada. Con el muestreo no estadístico, se usa el juicio para seleccionar las partidas de la muestra. Debido a que el propósito del muestreo es proporcionar una base razonable para que el auditor extraiga conclusiones sobre la población de la que se selecciona la muestra, es importante que el auditor seleccione una muestra representativa, de modo que se evite el sesgo, al escoger partidas de la muestra que tengan características típicas de la población.

Los principales métodos de seleccionar muestras son el uso de la selección aleatoria, la selección sistemática y la selección casual o fortuita.

Desarrollo de procedimientos de auditoría

Un ejemplo de cuándo es necesario desarrollar el procedimiento en una partida de reemplazo es cuando se selecciona un cheque anulado al hacer pruebas para evidencia de autorización de pagos. Si el auditor queda satisfecho de que el cheque ha sido anulado en forma apropiada, de modo que no constituye una desviación, una partida de reemplazo apropiada es examinada.

Un ejemplo de cuándo el auditor no puede aplicar los procedimientos de auditoría diseñados a una partida seleccionada es cuando se ha perdido la documentación relativa a esa partida.

Un ejemplo de un procedimiento alternativo adecuado podría ser el examen de cobros posteriores de efectivo junto con evidencia de su fuente y las partidas que deben liquidar cuando no se ha recibido respuesta a una solicitud de confirmación positiva.

Naturaleza y causa de desviaciones y errores

Al analizar las desviaciones y errores identificados, el auditor puede observar que muchas tienen un rasgo común, por ejemplo, tipo de transacción, localidad, línea de producto o periodo de tiempo. En esas circunstancias, el auditor puede decidir identificar todas las partidas en la población que posean el rasgo común, y extender los procedimientos de auditoría a dichas partidas. Además, esas desviaciones o errores pueden ser intencionales e indicar la posibilidad de fraude.

Proyección de errores

Se requiere que el auditor proyecte los errores a la población para obtener una visión amplia de la escala de los errores, pero esta proyección puede no ser suficiente para determinar un monto a ser registrado.

Cuando un error se ha establecido como una anomalía, puede excluirse cuando se proyectan a la población los errores. Sin embargo, el efecto de cualquiera de esos errores, si no se corrigen, necesita seguir considerándose además de la proyección de los errores no anómalos.

Para pruebas de controles, no es necesaria ninguna proyección de desviaciones explícita, ya que la tasa de desviación de la muestra es también la tasa de desviación proyectada para la población como un todo. La NIA 330 proporciona lineamientos cuando se detectan las desviaciones de los controles sobre los que el auditor piensa confiar.

Evaluación de resultados del muestreo de auditoría

Para pruebas de controles, una tasa de desviación inesperadamente alta puede llevar a un incremento en el riesgo evaluado de errores materiales, a menos de que se obtenga mayor evidencia de auditoría que justifique la evaluación inicial. Para pruebas de detalles, un monto inesperadamente alto error en una muestra puede causar que el auditor crea que una clase de transacciones o saldo de cuenta, esté representada de una manera materialmente errónea, en ausencia de mayor evidencia de auditoría de que no existen errores materiales.

En el caso de pruebas de detalles, los errores proyectados más los errores anómalos, si los hay, es el mejor estimado del auditor de errores en la población. Cuando la proyección de errores más errores anómalos, si la hay, excede al error tolerable, la muestra no da una base razonable para conclusiones sobre la población que ha sido probada. Mientras más cerca se esté de la proyección de error más los errores anómalos del error tolerable, es más probable que los errores reales de la población puedan exceder al error tolerable. También si la proyección de error es mayor que las expectativas de error del auditor usado para determinar el tamaño de la muestra, el auditor puede concluir que hay un riesgo de muestreo inaceptable de que el error real en la población exceda el error tolerable.

Considerar los resultados de otros procedimientos de auditoría ayuda al auditor a evaluar el riesgo de que errores reales en la población excedan al error tolerable, y el riesgo puede reducirse si se obtiene evidencia de auditoría adicional.

Si el auditor concluye que el muestreo no ha proporcionado una base razonable para conclusiones sobre la población que se ha puesto a prueba, el auditor puede:

- Solicitar a la administración que investigue los errores que se han identificado y el potencial de otros errores y que haga los ajustes necesarios;

o

- Ajuste a medida la naturaleza, oportunidad y extensión de los procedimientos adicionales para mejor lograr la seguridad requerida. Por ejemplo, en el caso de pruebas de controles, el auditor podría extender el tamaño de la muestra, poner a prueba un control compensatorio o modificar los procedimientos sustantivos relacionados.

ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO

a) General

FOWLER NEWTON, Enrique, Tratado de Auditoría, 3° Edición, Ediciones La Ley, (Buenos Aires, 2.004), Tomos II.

LATTUCA, Antonio Juan, Compendio de Auditoría, 3° Edición, Temas Grupo Editorial, (Buenos Aires, 2.008)

SLOSSE, Carlos Alberto, Auditoría, 1° Edición la Reimpresión, Ediciones La Ley, (Buenos Aires, 2.007)

b) Especial

SCHUSTER, José A. y Otros, Muestreo Estadístico en Auditoría, Ediciones Macchi, (s.d.).

c) Otras publicaciones

- RESOLUCIONES TÉCNICAS (F.A.C.P.C.E), 7, 9 y 17, Ediciones La Ley, (Buenos Aires, 2.009)

- Normas Internacionales de Auditoría

- ESCUDER VALLÉS, Roberto y MÉNDEZ MARTINEZ, Salvador, La Metodología Estadística aplicada a la Auditoría: Pasado, Presente y Futuro, en Revista Partida Doble, (España, Diciembre 2.002), número 139, páginas 156 a 161.

Consultas en Internet:

http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_1911.pdf (Marzo, 2.013)

[http://www.agn.gov.ar/doctecnicos/Tecnicas de muestreo para auditor%C3%ADas.pdf](http://www.agn.gov.ar/doctecnicos/Tecnicas_de_muestreo_para_auditor%C3%ADas.pdf) (Marzo, 2.013)

http://www.deloitte.com/view/es_AR/ar/index.htm (Abril, 2.013)

ÍNDICE

<u>Introducción</u>	1
----------------------------------	---

CAPÍTULO I

CREDITOS POR VENTAS: PLAN DE AUDITORIA

1.- Introducción.....	2
2.- Créditos por Ventas	3
3.- Plan de Auditoría.....	13
4.- Evaluación del Riesgo: Factores.....	16

CAPÍTULO II

PROCEDIMIENTOS ANALITICOS SUSTANTIVOS

1.- Procedimientos Analíticos	23
2.- Pruebas Sustantivas en Créditos por Ventas.....	30
3.- Principales Procedimientos de Auditoría.....	37

CAPÍTULO III

MUESTREO ESTADISTICO EN LA AUDITORIA

1.- Conceptos Estadísticos Fundamentales	45
2.- Antecedentes y su Evolución en el tiempo.....	52
3.- Muestreo en la Auditoría de Estados Contables	58
4.- Enfoque NIA 530: Muestreo de Auditoría.....	69

CAPÍTULO IV

PLAN DE MUESTREO

1.- Introducción.....	73
2.- Pasos de un Muestreo	74
3.- Muestreo Estadístico para Detalle de Saldos.....	81
4.- Muestreo por Unidad Monetaria.....	82

CAPÍTULO V

CREDITOS POR VENTAS: CASO PRÁCTICO

1.- Introducción.....	89
2.- Desarrollo.....	91
3.- Conclusión	104

<u>Anexo</u>	105
NIA 200: Planificación	106
NIA 530: Muestreo de Auditoría	110
<u>Índice bibliográfico</u>	121
<u>Índice</u>	123