

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES Y  
FINANCIERAS**



**“MUESTREO DE AUDITORIA Y SU RELACION CON LA  
OBTENCION DE EVIDENCIA EN LAS AUDITORIAS DE  
CUMPLIMIENTO DE LAS MUNICIPALIDADES DE LA  
PROVINCIA DE TACNA, PERIODO 2015”**

**Autor:**

**Bach. María Alejandra Yuliana Nalvarte Juli**

**Tesis para optar Título Profesional de  
Contador Público con mención en Auditoría**

**Tacna - Perú**

**2016**

## **DEDICATORIA**

A Dios por guiarme siempre y permitirme llegar a cumplir mi meta.

A mis padres, Omar y Alejandrina, que con su amor incondicional me apoyaron en toda ocasión, que en mis momentos de fortaleza y debilidad, siempre estuvieron para incentivar me a seguir adelante.

A mi hermana, Fernanda, por ser la razón de mi esfuerzo en el día a día.

A mis profesores que con su dedicación, paciencia, esmero y profesionalismo me dirigieron durante todo este trayecto con el objetivo de enseñarme e instruirme para mi futuro.

Muchísimas Gracias a todos por acompañarme en este camino.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora.

A mi familia; a mis padres Omar y Alejandrina, a mi hermana María Fernanda; y a todos mis seres queridos; por siempre haberme dado su fuerza y apoyo incondicional.

A mis profesores que a lo largo de mi carrera profesional, me brindaron una excelente formación y consejos para afrontar mi vida profesional.

Por ultimo a mis compañeros y amigos por compartir momentos de felicidad a todos ellos muchas gracias.

Con mucho cariño, humildemente,  
Maria Alejandra Yuliana Nalvarte  
Juli.

# ÍNDICE

	<b>Página</b>
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
INTRODUCCIÓN	8
 <b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1. Descripción del problema	9
1.2. Formulación del problema	10
1.2.1 Problema general	10
1.2.2 Problemas específicos	10
1.3. Objetivos de la investigación	10
1.3.1 Objetivo general	10
1.3.2 Objetivos específicos	11
1.4. Justificación e importancia de la investigación	11
1.4.1 Justificación	11
1.4.2 Importancia	12
 <b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes de la investigación	13
2.2. Bases teóricas-científicas	15
2.2.1 Muestreo de Auditoria	15
2.2.1.1 Muestreo estadístico	25
2.2.1.2 Muestreo no estadístico	30
2.2.1.3 Juicio profesional del auditor	35

2.2.2 Obtención de evidencias	36
2.2.2.1 Evidencia suficiente	41
2.2.2.2 Evidencia apropiada	42
2.2.2.3 Procedimientos de auditoria	49
2.3. Definición de términos básicos	56
2.4. Sistema de hipótesis	59
2.5. Sistema de variables	60

### **CAPÍTULO III: MARCO METODOLOGICO**

3.1. Tipo de investigación	62
3.2. Diseño de investigación	62
3.3. Población y muestra	63
3.3.1 Población	63
3.3.2 Muestra	64
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	64
3.5. Técnica de procesamiento de datos	64
3.6. Selección y validación de los instrumentos de investigación	65

### **CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1. Presentación	67
4.2. Análisis e interpretación de resultados	67
4.3. Contraste de hipótesis	85
4.4. Discusión de resultados	93

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**

5.1. Conclusiones	96
5.2. Sugerencias	97

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

## **ANEXOS**

Anexo n.º 1	101
Anexo n.º 2	102
Anexo n.º 3	103
Anexo n.º 4	106

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1: Conocimiento del muestreo estadístico	67
TABLA Nº 2: Capacitación del muestreo estadístico	68
TABLA Nº 3: Utilización del muestreo estadístico	69
TABLA Nº 4: Conocimiento amplio del muestreo no estadístico	70
TABLA Nº 5: Utilización de los elementos a fiscalizar solo en base a denuncias	71
TABLA Nº 6: Utilización de diversos métodos de muestreo	72
TABLA Nº 7: Importancia del juicio profesional del auditor	73
TABLA Nº 8: Aplicación debidamente de la NIA 530	74
TABLA Nº 9: Utilización de una guía sobre la aplicación del muestreo	75
TABLA Nº 10: Obtención de evidencia suficiente	76
TABLA Nº 11: Aplicación del muestreo de auditoria para obtener evidencia suficiente	77
TABLA Nº 12: Evidencia suficiente en su oportunidad	78
TABLA Nº 13: Obtención de objetiva evidencia	79
TABLA Nº 14: Aplicación del muestreo de auditoria para obtención de evidencia apropiada	80
TABLA Nº 15: Evidencia apropiada en su oportunidad	81
TABLA Nº 16: Utilización del tipo de muestreo de auditoria en la documentación de auditoría	82
TABLA Nº 17: Determinación del procedimiento de auditoria	83
TABLA Nº 18: Aplicación de diversas técnicas de auditoria	84

## INTRODUCCION

El Muestreo es un instrumento que utiliza el auditor para reunir evidencia, el cual consiste en la anulación de procedimientos de auditoría a menos del cien por ciento de las partidas que integran el saldo de la cuenta o clases de transacciones, de tal manera que todas las unidades del muestreo tengan oportunidad de selección. Por tanto es necesario que los auditores utilicen de manera adecuada el muestreo en la realización del trabajo de auditoría, ya que la aplicación de una muestra adecuada contribuye a una buena ejecución del trabajo de auditoría y como resultado un informe correcto.

El trabajo está dividido en cuatro capítulos. En el capítulo uno es el planteamiento del problema, que contiene: la descripción del problema, formulación del problema, objetivos, importancia y justificación de la investigación. En el capítulo dos, corresponde al marco teórico que comprende los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, definición de términos básicos, el sistema de hipótesis y sistema de variables. El capítulo tres, es en el cual se desarrolla el marco metodológico de investigación, que contiene el tipo de investigación, diseño de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, técnica de procesamiento de datos y la selección de validación de los instrumentos de investigación. El capítulo cuatro, resultados y discusión el cual contiene la presentación, el análisis e interpretación de resultados, contrastación de la hipótesis y la discusión de resultados. Y finalmente, en el capítulo V se presentan las conclusiones y sugerencias, obtenidas a través de la investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

La Auditoría de Cumplimiento comprende la revisión y evaluación de una parte o muestra de las operaciones, procesos o actividades de la entidad, así como de los actos y resultados de la gestión pública, respecto a la captación, uso y destino de los recursos y bienes públicos, por un periodo determinado. La Auditoría de Cumplimiento comprende las etapas de planificación, ejecución y elaboración del informe. Y es en la fase de ejecución en la que se lleva a cabo el muestreo de auditoría.

En la ejecución de las Auditorías de Cumplimiento por parte de los OCI de las municipalidades de la provincia de Tacna, se pudo apreciar la falta de utilización de métodos y procedimientos para seleccionar la muestra de auditoría.

Si bien es cierto que un correcto diseño, método y selección de la muestra de auditoría conlleva a que su obtención de evidencias sea suficiente y apropiada. Sin embargo en la etapa de ejecución de las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, durante el periodo 2015 se vino aplicando métodos predominantemente prácticos de parte de los Órganos de Control Institucional de la provincia de Tacna, lo que origina que la obtención de evidencias no sea adecuadamente suficiente ni apropiada.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cómo el muestreo de auditoría se relaciona con la obtención de evidencia en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015?.

### **1.2.2 Problemas específicos**

- a. ¿De qué manera el muestreo estadístico se relaciona con la evidencia suficiente en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015?.
- b. ¿De qué manera el muestreo no estadístico se relaciona con la evidencia apropiada en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015?.
- c. ¿Cómo el juicio profesional del auditor se relaciona con los procedimientos de auditoría en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015?.

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar si el muestreo de auditoría se relaciona con la obtención de evidencia en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- a. Establecer la relación que existe entre el muestreo estadístico con la evidencia suficiente en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.
- b. Establecer la relación que existe entre el muestreo no estadístico con la evidencia apropiada en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.
- c. Determinar si el juicio profesional del auditor se relaciona con los procedimientos de auditoría en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

## **1.4 JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1 Justificación**

El desarrollo del presente trabajo se justifica en el sentido que se necesita complementar, capacitar y mejorar la utilización del muestreo de auditoría respecto de las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, durante el periodo 2015; y demás auditorías que realicen los Órganos de Control Institucional de la provincia de Tacna, para una correcta obtención de evidencias.

El uso del muestreo de auditoría, representa una parte muy importante obteniendo evidencia suficiente y apropiada; para que el auditor pueda sustentar las opiniones y conclusiones, desarrollando procedimientos de auditoría, que incluyan la aplicación de una o varias técnicas de auditoría según las circunstancias.

### **1.4.2 Importancia**

El presente trabajo de investigación es importante porque ejerce el estudio de la aplicación del muestreo de auditoria con la finalidad de obtener y evaluar evidencias sobre alguna característica de las partidas seleccionadas y extraer conclusiones sobre el conjunto de partidas de dicho saldo o clase de transacciones.

Asimismo, con el presente estudio se pretende determinar los factores que impiden una adecuada aplicación del muestreo de auditoria.

Así, como brindar recomendaciones que contribuyan en el uso adecuado de los métodos de muestreo en la auditoria.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO**

**Escobar (2007)**, en su tesis titulada: “Muestreo estadístico en auditoría para pruebas estadísticas y de controles en el Área de Ingresos de una empresa emisora de tarjetas de crédito”, de la Universidad San Carlos de Guatemala. El referido autor entre sus conclusiones formula lo siguiente: El muestreo estadístico en auditoría es una valiosa herramienta para realizar pruebas de controles, sustantivas y de doble propósito, no elimina el juicio profesional del auditor y consiste en seleccionar un grupo de elementos denominado muestra, a partir de un grupo grande de elementos llamado población y, de utilizar los resultados de la muestra para efectuar inferencias sobre la población ;cuando se aplica muestreo estadístico en auditoria para pruebas sustantivas se evalúa con precisión el riesgo de muestreo de rechazo incorrecto y el riesgo de aceptación incorrecta, mientras que para pruebas de controles, los principales factores de riesgo a considerar son de evaluar el riesgo de control como muy alto, o de evaluar el riesgo de control como muy bajo.

**Orellana, Rivera & Silva (2010)**, desarrollaron el trabajo de investigación denominado: “Manual de Procedimientos para la aplicación de Técnicas de Muestreo Estadístico y no Estadístico como una Herramienta Básica de Auditoria a los Estados Financieros Según Norma Internacional de Auditoria Sección 530”, de la Universidad de El Salvador, entre sus conclusiones formula lo siguiente: El auditor define las pruebas selectivas en base a su juicio profesional, el resultado variará de acuerdo a la experiencia y criterio de cada auditor. El muestreo estadístico por otra parte

proporciona resultados confiables y consistentes aún con la experiencia profesional del auditor que realiza el examen de auditoría; de acuerdo a los objetivos que persigue el auditor al realizar su examen así será el empleo de las técnicas de muestreo. Si el objetivo del auditor es verificar atributos, basará su metodología en técnicas diseñadas para pruebas de control; pero si lo que persigue es determinar el saldo de una cuenta, deberá utilizar muestreo de variables clásicas o muestreo de unidades monetarias.

**Andrade, Claros & Rodríguez (2008)**, desarrollaron el trabajo de investigación denominado: “El muestreo como herramienta en la ejecución de auditoría de Estados Financieros, por parte de las firmas de auditoría de la ciudad de San Miguel” de la Universidad de El Salvador, entre sus conclusiones formula lo siguiente: Uno de los factores que influye a que los Auditores no apliquen el Muestreo en la Auditoría, se debe a la falta de educación continuada; no existe un documento que sirva de Guía para aplicación del Muestreo Estadístico y No Estadístico en la Auditoría.

**Cruz (2007)**, en su Tesis titulada: “El Contador Público y Auditor y la estadística inferencial y su aplicación al muestreo series cronológicas y números índices”, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en sus conclusiones formula lo siguiente: Es importante que el Contador Público y Auditor cuente con los conocimientos teóricos y prácticos y necesarios que le permitan aprovechar al máximo las ventajas que le ofrece la estadística inferencial aplicada al muestreo, para efectuar en forma eficiente y eficaz cualquier trabajo de auditoría o de otra índole que este dentro de su campo de actuación; el conocimiento por parte del Contador Público y Auditor le ayudará a planificar anticipadamente

y llevar a cabo una auditoría de forma eficaz y eficiente, así como un mejor aprovechamiento de los recursos, sobre todo el humano tomando en cuenta el número de transacciones o procedimientos de que consta en conjunto la empresa que se evalúa.

## **2.2. BASES TEÓRICAS- CIENTÍFICAS**

### **2.2.1 Muestreo de Auditoría**

Se denomina muestreo de auditoría a la aplicación de un procedimiento a menos del cien por ciento de las partidas incluidas en un saldo de una cuenta o clase de transacciones, con el fin de obtener y evaluar evidencias sobre alguna característica de las partidas seleccionadas y extraer conclusiones sobre el conjunto de las partidas de dicho saldo o clase de transacciones. El muestreo en auditoría puede ser aplicable, tanto a las pruebas de controles, como a las pruebas sustantivas (NIA 530).

El muestreo puede aplicarse sobre una base estadística o no estadística, siendo sus ventajas:

- Facilita el diseño de una muestra eficiente
- Calcula la cantidad suficiente del material de evidencia
- Facilita la evaluación de los resultados de la muestra
- Permite la cuantificación del riesgo de muestreo

Las normas de auditoría relativas a la ejecución del trabajo establecen la obligación del auditor de obtener, mediante sus procedimientos de auditoría, evidencia comprobatoria pertinente y válida, para suministrar una base objetiva para su opinión. Durante este proceso el profesional generalmente no examina la totalidad de los datos a los que tiene acceso, dado que puede llegar a una conclusión sobre el saldo de una cuenta, un tipo de operación o

control, a través de procedimientos de muestreo. Es por ello que los auditores necesitan conocer los conceptos básicos del muestreo no estadístico, en especial del muestreo estadístico y las circunstancias en las cuales se aplica. No obstante, el uso efectivo del muestreo estadístico normalmente requiere un conocimiento especializado. (Andrade, 2008; en su tesis titulada: “El muestreo como herramienta en la ejecución de auditoría de Estados Financieros, por parte de las firmas de auditoría de la ciudad de San Miguel”).

El propósito de la Norma internacional de Auditoría 530 (NIA) es establecer normas y proporcionar lineamientos sobre el uso de procedimientos de muestreo en la auditoría y otros medios de selección de partidas para reunir evidencia en la auditoría.

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

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

Los medios disponibles al auditor son:

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

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

**a) Selección de todas las partidas**

El auditor puede decidir que lo más apropiado sea examinar todas las partidas que constituyen el saldo de una cuenta o clase de transacciones (o un estrato del universo). Un examen del 100% es poco probable en el caso de pruebas de control; sin embargo, es más común para procedimientos sustantivos. Por ejemplo, un examen del 100% puede ser apropiado cuando el universo constituye un pequeño número de partidas de monto relevante, cuando tanto los riesgos inherentes como los de control son altos y otros medios no proporcionan evidencia suficiente, o cuando la naturaleza repetitiva de un cálculo u otro proceso desarrollado por un sistema de información computarizado hace que un examen del 100% sea efectivo en cuanto al costo.

**b) Selección de partidas específicas**

El auditor puede decidir seleccionar partidas específicas de un universo basado en factores tales como conocimiento del negocio del cliente, evaluaciones preliminares de los riesgos inherentes y de control, y las características del universo que se somete a prueba. La selección basada en partidas específicas está sujeta a

riesgo no proveniente del muestreo. Las partidas específicas seleccionadas pueden incluir:

- Partidas clave o de monto relevante. El auditor puede decidir seleccionar partidas específicas dentro de un universo porque son de monto relevante, o porque muestren alguna otra característica, por ejemplo, partidas que son sospechosas, no comunes, particularmente propensas al riesgo o que tienen un historial de error.
- Todas las partidas cubren una cierta cantidad. El auditor puede decidir examinar partidas cuyos valores exceden una cierta cantidad con objeto de verificar una gran proporción de la cantidad total del saldo de una cuenta o clase de transacción.
- Partidas para obtener información. El auditor puede examinar partidas para obtener información sobre asuntos tales como el negocio del cliente la naturaleza de las transacciones, los sistemas de contabilidad y de control interno.
- Partidas para probar procedimientos. El auditor puede usar el juicio para seleccionar y examinar partidas específicas para determinar si se está o no realizando un procedimiento particular.

Si bien la aplicación de pruebas selectivas de partidas específicas del saldo de una cuenta o clase de transacciones normalmente es un medio eficiente de reunir evidencia de auditoría, no constituye muestreo de auditoría. Los resultados de procedimientos aplicados a partidas seleccionadas de esta forma no pueden ser proyectados a todo el universo. El auditor debe considerar la necesidad de

obtener evidencia adicional respecto del resto del universo cuando las partidas sobre las cuales no se efectuaron pruebas son importantes.

### **c) Muestreo en la auditoría**

El auditor puede decidir aplicar muestreo en la auditoría al saldo de cuenta o clase de transacciones. El muestreo en la auditoría permitirá al auditor obtener y evaluar la evidencia de auditoría sobre algunas características de las partidas seleccionadas para formar o ayudar en la formación de una conclusión concerniente al universo de la que se extrae la muestra. El muestreo en la auditoría puede usar un enfoque estadístico o no estadístico.

#### **Diseño de la muestra**

Cuando se diseña una muestra en auditoría, el auditor debería considerar los objetivos específicos de la auditoría, la población de la cual desea tomar la muestra y el tamaño de la misma.

#### **Objetivos de la auditoría**

El auditor debería primero considerar los objetivos específicos de la auditoría que se quiere lograr y los procedimientos de auditoría, que es más probable logren mejor dichos objetivos. Además, cuando la muestra de auditoría es apropiada, la consideración de la naturaleza de la evidencia en la auditoría buscada y posibles condiciones de error y otra característica relacionada con dicha evidencia en la auditoría, ayudará al auditor a definir qué constituye un error y qué población usar para el muestreo.

#### **Universo**

El universo es el conjunto total de datos de los que el auditor requiere la muestra para llegar a una conclusión. El auditor

necesitará determinar que la población de la cual toma la muestra es apropiada para el objetivo específico de la auditoría.

Es importante para el auditor asegurarse que el universo es:

- **Apropiado**

Al objetivo del procedimiento de muestreo, lo que incluirá consideración de la dirección de la prueba. Por ejemplo, si el objetivo del auditor es poner a prueba la sobreestimación de cuentas por pagar, el universo podría definirse como el listado de cuentas por pagar. Por otro lado, cuando se pone a prueba la subestimación de cuentas por pagar, el universo no es el listado de cuentas por pagar sino más bien los pagos posteriores, facturas no pagadas, estados de cuenta de proveedores, reportes de recepción no identificados u otros universos que proporcionen evidencia de auditoría de subestimación de cuentas por pagar, y

- **Completa**

Por ejemplo, si el auditor tiene la intención de seleccionar talones de pago de un archivo, no puede concluirse sobre todos los talones por el periodo, a menos que el auditor esté satisfecho de que todos los talones han sido archivados. De modo similar, si el auditor tiene intención de usar la muestra para extraer conclusiones sobre la operación de un sistema de contabilidad y de control interno durante el periodo, el universo necesita incluir todas las partidas relevantes de todo el periodo completo. Un enfoque diferente puede ser estratificar el universo y usar muestreo sólo para obtener conclusiones sobre el control durante, digamos, los primeros 10 meses de un año, y usar procedimientos alternativos o una muestra separada respecto de los dos meses restantes.

### **Tamaño de la muestra**

Es necesario suficiente criterio profesional para determinar el tamaño apropiado de la muestra. El método para adoptar una decisión en la determinación del tamaño de la muestra es el mismo para el muestreo estadístico, así como para el muestreo no estadístico. (Arens, etc. All, 2009)

### **El Riesgo de Muestreo**

El riesgo de muestreo es el riesgo de un auditor llegue a una conclusión incorrecta debido a que la muestra no sea representativa de la población; es una parte inherente del muestreo producto de probar sólo una parte de la población total. Por ejemplo supongamos que el auditor acepta una población basada en una muestra de 100 elementos que contiene dos excepciones. Sin embargo, la población en realidad tiene una tasa de excepción de 8%, la que el auditor rechazaría como inaceptable. El auditor ha aceptado de manera incorrecta la población dado que la muestra no fue lo suficientemente representativa de la población.

Existen dos formas de controlar el riesgo de muestreo: ajustar el tamaño de la muestra y utilizar un método adecuado para seleccionar los elementos de muestreo de la población. Aumentar el tamaño de la muestra reducirá el riesgo de muestreo y viceversa. En el extremo opuesto, una muestra de casi todos los elementos de una población tendrá un riesgo cero de muestreo. Utilizar un método de muestreo adecuado asegurará razonablemente cierta representatividad. Esto no elimina y ni siquiera reduce el riesgo de muestreo, pero permite que el auditor mida de una forma confiable el riesgo asociado con un tamaño determinado de muestreo. Determinar el tamaño adecuado de la muestra para reducir el riesgo de muestreo a un nivel apropiado. (Arens et all., 2009).

### **El riesgo de no muestreo**

Es el riesgo de que las pruebas de auditoría no cubran las excepciones existentes en la muestra. Las dos causas de riesgo de no muestreo son la falla del auditor para reconocer las excepciones y los procedimientos de auditoría inadecuados o ineficaces. Un auditor puede no reconocer una excepción por cansancio, aburrimiento o falta de conocimiento de lo que busca. En el ejemplo anterior en el que tres documentos de embarque no estaban adjuntados al duplicado de la factura de ventas, si el auditor llegó a la conclusión de que no existían excepciones, se presenta un error de no muestreo. Un procedimiento de auditoría ineficiente para las excepciones, se presenta un error de no muestreo. Un procedimiento de auditoría ineficiente para las excepciones en cuestión será examinar una muestra de documentos de embarque y determinar si cada uno se ha adjuntado un conjunto de copias de facturas de venta, en lugar de examinar una muestra de duplicados de facturas de ventas. El diseño cuidadoso de los procedimientos de auditoría, la instrucción adecuada, la supervisión y revisión son formas de controlar el riesgo de no muestreo (Arens et al., 2009).

### **Error tolerable**

El error tolerable, es el máximo en la población, que el auditor estaría dispuesto a aceptar y aún así concluir que el resultado de la muestra ha logrado el objetivo de la auditoría. El error tolerable se relaciona con el juicio del auditor sobre la importancia relativa. Mientras más pequeño el error tolerable, mayor necesitará ser el tamaño de la muestra.

### **Riesgo de auditoria**

El riesgo de auditoria, es la posibilidad de emitir un dictamen o informe de auditoría incorrecto e inapropiado por no haber detectado errores o irregularidades significativas que modifican el sentido de la opinión vertida en el informe. El riesgo está identificado en las debilidades identificadas en el ambiente de control.

Son distintas las situaciones o hechos que conllevan a trabajar de diferentes formas y que permiten determinar el nivel de riesgo por cada situación en particular.

### **Tipos de riesgos de auditoria**

a) Riesgo inherente.- es la posibilidad de que un saldo de cuenta o una clase de transacciones hayan sufrido distorsiones que puedan resultar materiales, al acumularse con otras distorsiones de otros saldos o clase de transacciones, independientemente de la implementación de los controles internos.

b) Riesgo de control.- el riesgo de que los controles internos no prevengan o detecten y corrijan oportunamente los errores e irregularidades significativos que puedan ocurrir.

c) Riesgo de detección.- es la posibilidad de que un saldo de cuenta o una clase de transacciones hayan sufrido distorsiones que puedan resultar materiales, individualmente o al acumularse con otras distorsiones de otros saldos o clase de transacciones, sin que hayan podido ser detectadas por los procedimientos sustantivos del auditor.

## FÓRMULA

$$R.A. = R.I. * R.C. * R.D.$$

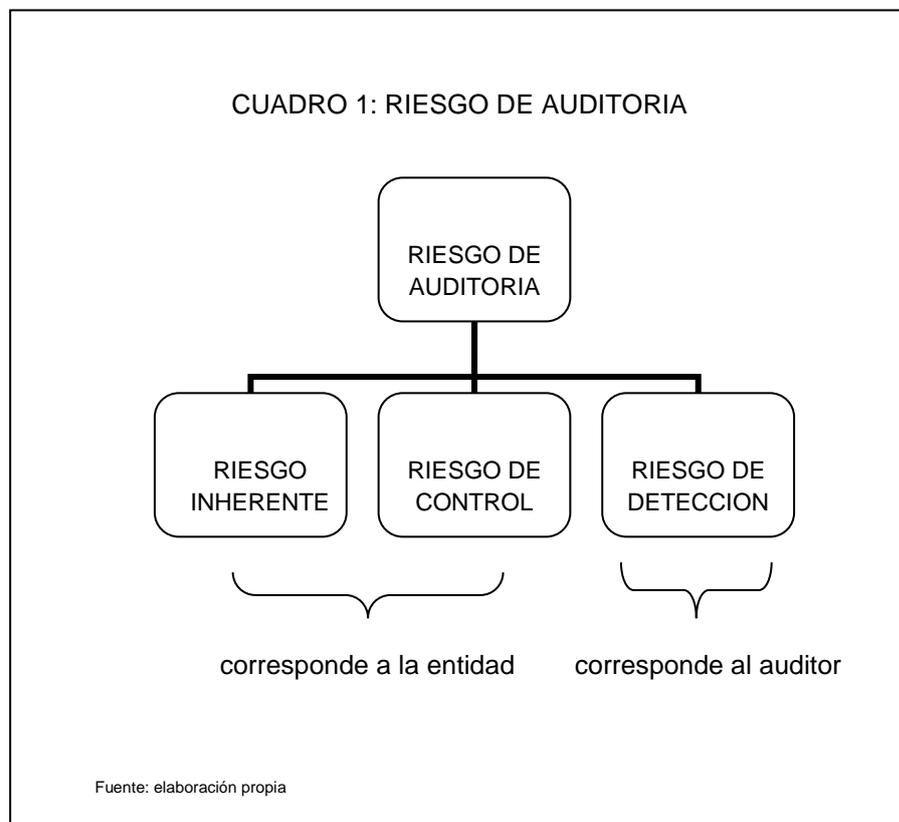
Donde:

R.A. : riesgo de auditoria

R.I. : riesgo inherente

R.C. : riesgo de control

R.D. : riesgo de detección



### **Elementos que tengan mayor probabilidad de contener errores**

Con frecuencia, los auditores identifican qué elementos de la población tienen más probabilidad de contener errores. Ejemplos de éstos son las cuentas por cobrar pendientes durante un periodo largo, compras ventas a funcionarios, compañías afiliadas y operaciones inusualmente grandes o complejas. Este tipo de elementos se investigan de forma eficaz y los resultados se aplican a la población con base en un criterio valorativo. El razonamiento que sustenta la evaluación de estas muestras es a menudo que, si ninguno de los elementos seleccionados contiene errores, entonces será muy poco probable que exista un error material en la población (Chávez, 2009).

### **Elementos que contienen características de población seleccionada**

El auditor puede ser capaz de describir los diversos tipos y fuentes de elementos que constituyen la población y diseña la muestra para que sea representativa mediante la selección de uno o más elementos de cada tipo. Por ejemplo una muestra de desembolsos de efectivo podría incluir algunos elementos de cada mes, cada cuenta bancaria o sitio y cada tipo de adquisición importante (Chávez, 2009).

#### **2.2.1.1 Muestreo estadístico**

Según Arens, et. All, (2009).El muestreo estadístico difiere del muestreo no estadístico porque a través de la aplicación de reglas matemáticas, permite la cuantificación (medición) del riesgo de muestreo en la planificación de la muestra (paso 1) y evaluar los resultados (paso 3). (Quizá usted recuerde de sus cursos de estadística cómo calcular un resultado estadístico a un nivel de

confianza de 95%. El nivel de confianza de 95% proporciona un riesgo de muestreo de 5%).

En el muestreo no estadístico el auditor no cuantifica el riesgo de muestreo, sino escoge aquellos elementos en el muestreo que considera que proporcionarán la información más útil dadas las circunstancias. La valoración son las bases a partir de la cual se llega a conclusiones acerca de las poblaciones. Por esta razón, a menudo la selección de muestra no probabilística se conoce como muestreo evaluativo.

Tanto la selección de la muestra probabilística como la no probabilística forman parte del paso 2 en el muestreo de auditoría y selección de elementos de la población. La selección de muestra probabilística es un método para elegir una muestra tal que cada elemento de la población tenga una aleatoria. Para satisfacer esta definición, el auditor debe tener gran cuidado al seleccionar muestras probabilísticas en un método de selección de muestra en el cual el auditor utiliza su criterio profesional en vez de métodos basados en probabilidades para seleccionar los elementos de la muestra (Arens, et. All, 2009).

Es igualmente aceptable, según las normas profesionales, que los auditores utilicen ya sea los métodos de muestreo estadístico o los no estadísticos. Sin embargo, es esencial que cualquier método se aplique con el debido cuidado. Todos los pasos del proceso se siguen con cuidado. Cuando se utiliza un proceso estadístico, la muestra debe ser probabilística y se deben utilizar los métodos de evaluación estadística.

También es aceptable hacer evaluaciones no estadísticas por medio de la selección probabilística. Sin embargo nunca es aceptable, evaluar una muestra no probabilística como si fuese una prueba estadística.

Existen tres tipos de métodos de selección de muestra que comúnmente se asocian con el muestreo de auditoría estadístico. Estos tres son métodos probabilísticos.

### **Métodos de selección de muestreo estadístico**

Según el Manual de Auditoría de Cumplimiento (2014), los métodos de selección de muestras probabilística más usados incluyen los siguientes:

#### **1. Selección de muestra aleatoria simple**

Una muestra aleatoria simple es aquella en la que cada combinación posible de elementos en la población tiene una oportunidad igual de constituir la muestra. Se utiliza el muestreo aleatorio simple para tomar muestras de poblaciones que no están segmentadas para propósitos de auditoría. Por ejemplo, el auditor tal vez debe tomar muestras de los desembolsos de efectivo del cliente de ese año. Para este propósito podría escogerse una muestra aleatoria simple de 60 elementos contenidos en el diario de desembolsos de efectivo. Se aplicarán los procedimientos de auditoría adecuados a los elementos seleccionados se sacarán conclusiones y estas se aplicarían a todas las operaciones de desembolsos de efectivo registrados ese año.

#### **2. Selección de una muestra estratificada**

A menudo cuando las poblaciones son suficientemente grandes y heterogéneas, los elementos o unidades que los conforman suelen

poseer diferentes propiedades de interés, y, por lo tanto, surgen subgrupos de características diferentes. Un estrato está conformado por elementos homogéneos, es decir, que comparten las mismas propiedades y constituyen subconjuntos de la población.

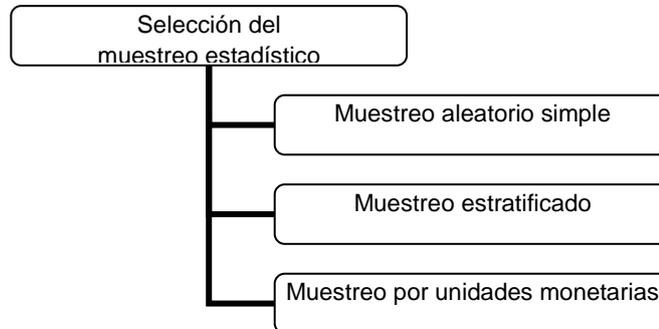
El muestreo estratificado es un procedimiento por el cual la muestra representativa refleja la proporción o participación de cada estrato de la población, al evaluarse un determinado criterio de interés común a todos los elementos poblacionales.

### **3. Selección de un muestreo por unidades monetarias**

La selección por unidades monetarias (MUM) es una metodología de selección probabilística basada en la proporción de cada importe monetario sobre el total monetario de la población. La principal diferencia entre el MUM y el muestreo por atributos radica en que la unidad de muestreo del primero es la unidad monetaria y no el registro, como es el caso de muestreo por atributos. De esta manera el universo poblacional del MUM es el valor monetario de todos los elementos que lo componen.

En algunas ocasiones, los importes monetarios a ser analizados por el auditor poseen gran variabilidad y amplitud del rango entre sus valores extremos, por lo cual resulta adecuado y razonable focalizar el análisis en los elementos poblacionales de mayor importe monetario, manteniendo las ventajas de las técnicas de selección aleatoria. Así, una muestra determinada mediante MUM, es obtenida a partir de intervalos del universo monetario, seleccionándose al azar a cada registro en función de su pertenencia en términos acumulativos a un determinado intervalo. .

CUADRO 2: METODOS DE SELECCIÓN DEL MUESTREO ESTADISTICO



Fuente: elaboración propia

### **Características del muestreo estadístico**

En el muestreo estadístico hay dos características básicas de interés: atributos y variables.

- **Estimación de Atributos**

Es una característica de la población que puede o no existir. El muestreo de atributos mide el índice de ocurrencia la frecuencia de un elemento.

Esta clase de muestreo pretende medir la proporción real de población con una característica cualitativa o atributo dado. Así mismo permite al auditor determinar al estimador dentro de límites con cierta precisión o confianza; la frecuencia con que se presenta está en la población o universo, esto es, proporciona una descripción del campo en términos de la tasa o porcentaje de

ocurrencia de las particularidades en las que el auditor está interesado.

- **Muestreo por Variables**

Representa el resultado de una estimación por cantidades, como por ejemplo verificación de la confirmación de deudores, comprobaciones del precio de inventarios, adiciones de activo fijo o de nómina. Este procedimiento permite determinar el valor estimado en valor o cantidad. Debido a que los resultados de este método son fáciles de comprender, el auditor se ve frecuentemente atraído por este sistema. Sin embargo, el cálculo en cierta forma requiere, en algunos casos, de la asistencia de un experto en estadística.

#### **2.2.1.2 Muestreo no estadístico**

Es aquel en que las partidas que se han de revisar de un universo se seleccionan con un fundamento en el criterio del auditor. Así tenemos que examinando las compras de una empresa el auditor debe considerar, por ejemplo, que un determinado mes al año es lo suficientemente representativo de dichas operaciones: por lo tanto decide examinar todas las facturas de los proveedores, la documentación que tenga relación y los asientos contables del mismo mes. Otro ejemplo es que el auditor puede decidir verificar la documentación original y la contabilización de cada vigésima factura de venta. En sí el muestreo no estadístico es cuando el auditor decide previamente que elementos de acuerdo con el atributo pertenecen o no a la muestra. (Estupiñán, 2007).

## **Métodos de selección de muestreo no estadístico**

Según el “Manual de Auditoría de Cumplimiento” (2014), indica que los métodos de selección de muestreo no estadístico son los siguientes:

### **1. Muestreo por cuotas**

También denominado en ocasiones "accidental". Se asienta generalmente sobre la base de un buen conocimiento de los estratos de la población y/o de los individuos más "representativos" o "adecuados" para los fines de la investigación. Mantiene, por tanto, semejanzas con el muestreo aleatorio estratificado, pero no tiene el carácter de aleatoriedad de aquél. En este tipo de muestreo se fijan unas "cuotas" que consisten en un número de individuos que reúnen unas determinadas condiciones, por ejemplo: La entidad durante el periodo 2013, realizó 425 procesos de contrataciones, de los cuales 300 fueron otorgados por menor cuantía y 125 por adjudicación directa selectiva, y se sabe que algunos de los procesos de menor cuantía y de procesos de adjudicación directa selectiva; tuvieron ocurrencia de problemas con los proveedores, en el otorgamiento de la buena pro. Una vez determinada la cuota se eligen los primeros que se encuentren que cumplan esas características.

### **2. Casos frecuentes**

El entendimiento de las operaciones de una entidad, es decir, de sus procesos misionales, estratégicos y de soporte, conduce a la identificación de los casos frecuentes de comportamiento institucional, tanto en sentido positivo como en sentido negativo. Los casos frecuentes de carácter negativo permiten la rápida detección de fallas en los procesos, en los controles internos y la formulación de medidas correctivas para su mejora.

Cuando en caso negativo es de naturaleza que muestra la falla sistemática de los controles internos en uno o más procesos de la entidad o la ausencia de los mismos, y por lo tanto, constituye una fuente de alto riesgo operacional, se le denomina “caso paradigmático”. Esta condición de alto riesgo es agravada en razón a la frecuencia de fallos y materialización del riesgo.

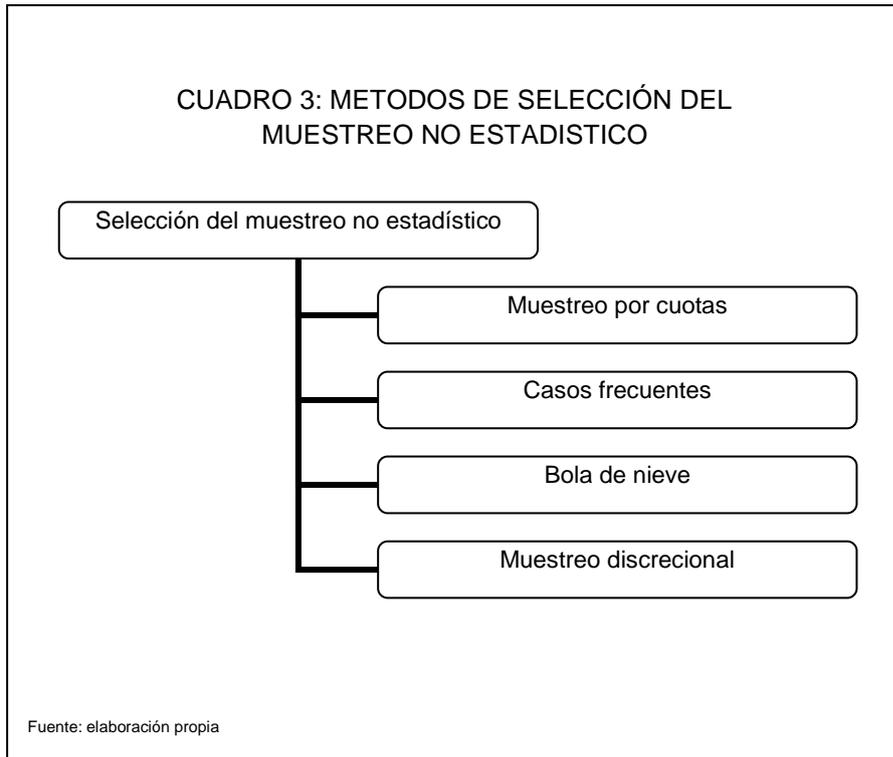
### **3. Bola de nieve**

En el caso de indicios firmes de corrupción, cualquiera sea el origen de la información de sustento, el muestreo “bola de nieve” desarrolla una estrategia de seguimiento de las primeras irregularidades detectadas en determinados procesos, lo que conduce a la detección de nuevas irregularidades, y así sucesivamente hasta constituir un cumulo de evidencias de soporte para la formulación de hallazgos de auditoria.

La condición necesaria para la aplicación de esta técnica es la confianza en la fuente de información y la detección de las primeras irregularidades sustantivas que permitan a la comisión profundizar las indagaciones y obtener mayores evidencias.

### **4. Muestreo discrecional**

A criterio del investigador los elementos son elegidos sobre lo que él cree que puedan aportar al estudio.



### **Características del muestreo no estadístico**

Según Estupiñán, R. (2007), cuando los auditores determinan muestras con base en juicio o criterio, lo hacen soportados en los siguientes aspectos:

- Debe tener presente el auditor que el tamaño de la muestra varía en proporción inversa respecto de la calidad o eficiencia del sistema de control interno. De esta manera, la muestra que se requiera en un sistema contable donde el control interno sea deficiente será mayor que la muestra que se seleccione para un sistema donde impere un fuerte control interno.
- El examen de documentos que hagan parte integrante de la muestra debe ser exhaustivo, con el objeto de aumentar la

probabilidad de que a partir de la muestra seleccionada pueda hacerse una predicción adecuada respecto al universo.

- El muestreo implica riesgos. Por lo tanto, sin importar como se escoja o se seleccione la muestra, siempre hay la probabilidad de que el examen de la evidencia obtenida de la muestra, lleve a una conclusión inadecuada. La muestra, entonces, variará en tamaño en relación con el grado de riesgo supuesto.
- El auditor debe ser consciente de que no es el objetivo fundamental de la muestra servir para la detección de fraudes. Las muestras se seleccionan bajo la concepción fundamental de que permitan examinar suficientes evidencias para expresar una opinión respecto de lo razonable de los estados financieros, procesos de contrataciones, cheques de pago de bienes y servicios, etc....

### **Muestreo estadístico contra muestreo no estadístico y selección de muestra probabilística contra no probabilística**

Distinguir entre muestreo estadístico y no estadístico y entre selección de muestra probabilística y no probabilística. Los métodos de muestreo de auditoría se dividen en dos categorías: muestreo estadístico y no estadístico. Estas categorías tienen similitudes y diferencias importantes. Son similares en el sentido de que ambas constan de tres pasos: 1) planeación de la muestra, 2) selección de la muestra y realización de pruebas, y 3) evaluación de resultados. El propósito de la planeación de la muestra es asegurarse de que las pruebas de auditoría se realizan de tal manera que proporcione el riesgo de muestreo deseado y que la probabilidad de errores de no muestreo se reduzca al mínimo. Seleccionar la muestra implica decidir cómo escoger los elementos

de la muestra de la población, La realización de pruebas es el examen de documentos y la puesta en prácticas de otros procedimientos de auditoría. La evaluación de los resultados comprende llegar a conclusiones con base en las pruebas de auditoría. Por ejemplo, supongamos que un auditor escoge una muestra de 100 duplicados de facturas de venta de una población, prueba cada uno para determinar si tiene adjunto un documento de embarque y determina que hay tres excepciones. Determinar cuáles 100 elementos se van a escoger de la población es un problema de selección de muestra. Realizar el procedimiento de auditoría para cada uno de los cien elementos y determinar que existían tres excepciones constituye la realización de pruebas. Llegar a conclusiones sobre la excepción probable en la población total cuando existe una tasa de excepción de muestra de 3 por ciento es la evaluación de los resultados (Arens, et. All, 2009).

### **2.2.1.3 Juicio profesional del auditor**

El juicio profesional es la “aplicación de la formación práctica, el conocimiento y la experiencia relevante, en el contexto de las normas de auditoría, contabilidad y ética, para la toma de decisiones informadas acerca del curso de acción adecuado en función de las circunstancias del encargo de auditoría.” (NIA 200).

Respecto del juicio profesional es necesario aclarar que este no sólo debe ser aplicado por los auditores sino también por los contadores y administradores, toda vez que lo que caracteriza el juicio profesional es el hecho de que sea aplicado por profesionales cuya formación práctica, conocimientos y experiencia facilitan el desarrollo de las competencias necesarias para alcanzar juicios razonables.

La aplicación del juicio profesional en un caso concreto debe basarse en los hechos y en las circunstancias que se conocen. Resultando, para ello, fundamental la realización de consultas sobre cuestiones complejas o controvertidas, ya que la sana discusión de los diferentes puntos de vista (argumentos) sobre temas no tan fáciles de digerir facilita la formación de juicios razonables y fundados.

Asimismo, el juicio profesional necesita ser ejercido en todo momento, debiendo documentarse adecuadamente. De tal suerte que permita a un tercero, sin relación previa con la cosa juzgada, comprender los juicios profesionales significativos formulados para alcanzar conclusiones sobre cuestiones de importancia surgidas.

### **2.2.2 Obtención de evidencias**

Se denomina evidencia a la información utilizada por el auditor para alcanzar las conclusiones en las que basa su opinión y sustenta el informe de auditoría (Normas Generales de Control Gubernamental, 2014).

El auditor debe obtener evidencia suficiente y apropiada mediante la aplicación de técnicas de auditoría que permitan sustentar de forma adecuada las conclusiones y recomendaciones que se formulen sobre la materia a examinar, a fin de cumplir con los objetivos de auditoría.

Según la NAGU 340; el auditor debía obtener evidencia suficiente, competente y relevante mediante la aplicación de pruebas de control y procedimientos sustantivos que le permitan fundamentar razonablemente los juicios y conclusiones que formule respecto al organismo, programa, actividad o función que sea objeto de la

auditoría. Normativa que actualmente no se aplica debido a la aprobación de las “Normas Generales de Control Gubernamental” mediante Resolución de Contraloría N° 273-2014-CG, dejando sin efecto a partir del 13 de mayo del 2014 tanto las Normas de Auditoría Gubernamental así como el Manual de Auditoría Gubernamental. Dando la determinación de la evidencia como suficiente y apropiada según la normativa antes mencionada, y aplicada actualmente por todos los Órganos de Control Institucional y personal de las unidades orgánicas de la Contraloría General de la República.

La evidencia de auditoría comprende toda la información obtenida mediante la aplicación de técnicas de auditoría, las cuales son desarrolladas en términos de procedimientos en el programa de auditoría; y que sirve para sustentar de forma adecuada, las conclusiones en las que basa su opinión y sustenta el informe de auditoría.

### **Clasificación de la evidencia**

Según la directiva de “Auditoría de Cumplimiento” (2014), la evidencia de auditoría puede clasificarse en los tipos siguiente:

Evidencia física.- se obtiene mediante inspección u observación directa de actividades, bienes o sucesos. La evidencia de esta naturaleza puede presentarse en forma de memorandos (donde se resumen los resultados de la inspección o de la observación), fotografías, gráficos, mapas o muestras materiales. Si este es el único tipo de evidencia, al menos dos auditores deben examinarlas.

Evidencia documental.- consiste en información elaborada, como la contenida en cartas, contratos, registros de contabilidad, facturas y documentos de la administración relacionados con su desempeño; asimismo, la que establece las normas procesales pertinentes, en caso de determinación de responsabilidades administrativas, civiles y penales.

Evidencia analítica.- comprende cálculos, comparaciones, razonamiento y separación de la información en sus componentes; cuyas bases deben ser sustentadas documentadamente, en caso necesario y especialmente en el deslinde de responsabilidades administrativas, civiles o penales. Cuando la información procesada por medios electrónicos, constituya una parte importante o integral de la auditoria y su confiabilidad sea esencial para cumplir los objetivos del examen, se deberá tener certeza de la importancia y de la confiabilidad de esa información.

Evidencia testimonial.- se obtiene de otras personas en forma de declaraciones hechas en el curso de investigaciones o entrevistas. Las declaraciones que sean importantes para la auditoria deberán corroborarse, siempre que sea posible, mediante evidencia adicional. También será necesario evaluar la evidencia testimonial para cerciorarse que los informantes no hayan estado influidos por prejuicios o tuvieran sólo un conocimiento parcial del área auditada.

CUADRO 4: CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA



Fuente: elaboración propia

### **Documentación de auditoría**

Es la evidencia documental del trabajo del auditor y está constituida por el plan de auditoría y su sustento, la evidencia obtenida como resultado de la aplicación de los procedimientos de auditoría, la documentación generada por la comisión auditora que contiene el análisis y conclusiones respecto de la evidencia obtenida, así como los informes de auditoría emitidos (Normas Generales de Control Gubernamental, 2014).

Esta documentación debe estar apropiadamente organizada, clasificada y referenciada en los archivos de auditoría, constituidos por una o más carpetas u otros medios de almacenamiento de datos, físicos o digitales; facilitando su accesibilidad, uso y

custodia, en beneficio de la celeridad y seguridad de las actividades que forman parte de la auditoría.

La documentación de auditoría debe mostrar los detalles de la evidencia y revelar la forma en la que se obtuvo.

La documentación de auditoría constituye el principal registro y evidencia que la labor efectuada por la comisión auditora se realizó con la normativa vigente y que sus conclusiones están debidamente sustentadas.

La preparación oportuna de la documentación ayuda a mejorar la calidad de la auditoría y facilita una efectiva supervisión y evaluación del trabajo realizado y de la evidencia obtenida, así como de las conclusiones están debidamente sustentadas.

La documentación y archivos de auditoría son de propiedad de los órganos del Sistema, siendo custodiados de acuerdo con la normativa específica sobre el tema.

Al respecto la NAGU 350 denominaba que los papeles de trabajo constituían el vínculo entre el trabajo de planeamiento y ejecución, y el informe de auditoría. Por tanto, los papeles de trabajo debían contener la evidencia necesaria para fundamentar los hallazgos, opiniones y conclusiones que se presenten en el informe. En la actualidad los papeles de trabajo cambiaron de denominación, utilizándose la denominación de documentación de auditoría, según normativa denominada: “Normas Generales de Control Gubernamental” aprobadas mediante Resolución de Contraloría N° 273-2014-CG, dejando sin efecto a partir del 13 de mayo del 2014 tanto las Normas Auditoría Gubernamental así como el Manual de Auditoría Gubernamental.

### **Evidencia en la documentación de auditoría**

Para cumplir con el procedimiento que se refiere a dejar constancia de la evidencia del trabajo; el auditor al aplicar el muestreo, deberá señalar en la documentación de auditoría lo siguiente de manera que, en cualquier momento pueda reconstruir el proceso seguido y se puedan justificar las conclusiones obtenidas:

- La descripción del sistema de muestreo elegido.
- La descripción del sistema seguido para seleccionar las partidas individuales que integran la muestra.
- La descripción de los procedimientos de auditoría aplicados a las partidas que integran la muestra.
- Los resultados obtenidos de la aplicación de los procedimientos de auditoría
- La proyección de los resultados obtenidos de la muestra.
- Las fórmulas y cálculos empleados para la estimación de esos resultados.
- La interpretación de dichos resultados con base en los datos anteriores.

#### **2.2.2.1 Evidencia suficiente**

Es la medida cuantitativa de la evidencia de auditoría. La comisión auditora debe determinar, si existe la cantidad de evidencia necesaria para cumplir con los objetivos de auditoría y sustentar los resultados obtenidos.

### **2.2.2.2 Evidencia apropiada**

Es la medida cualitativa de la evidencia de auditoría; es decir, de su relevancia y fiabilidad para sustentar las conclusiones en las que se basa la opinión del auditor.

La relevancia se refiere a la conexión lógica de la evidencia con la finalidad del procedimiento o con aquello que se quiera verificar.

La fiabilidad está referida al origen y naturaleza de la evidencia, no debiéndose afectar por las circunstancias en las que se obtiene la evidencia o la forma en la que se conserva la misma. Pueden resultar útiles las siguientes generalizaciones sobre la fiabilidad de la evidencia de auditoría:

- La fiabilidad aumenta si se obtiene evidencias de fuentes externas independientes de la entidad.
- La fiabilidad de la evidencia que se genera internamente aumenta cuando los controles relacionados aplicados por la entidad, incluidos los relativos a su preparación y conservación son eficaces.
- La evidencia de auditoría obtenida directamente por el auditor es más fiable que la evidencia de auditoría obtenida indirectamente o por inferencia.
- La evidencia de auditoría en forma de documento, es más fiable que la evidencia de auditoría obtenida verbalmente.
- La evidencia de auditoría proporcionada por documentos originales es más fiable que la evidencia de auditoría proporcionada por fotocopias.

La evidencia de auditoria debe ser objetiva y convincente para sustentar sus hallazgos, conclusiones y recomendaciones.

La evidencia de auditoria debe ser legalmente válida, es decir emitida por el funcionario competente, obtenida de acuerdo al ordenamiento jurídico vigente, y en salvaguarda de los derechos fundamentales de las personas y el debido proceso de control.

### **Auditoria de Cumplimiento**

La Auditoria de Cumplimiento es un tipo de servicio de control posterior realizado por las unidades orgánicas de la Contraloría General de la República y los OCI, de acuerdo con su competencia funcional, en el marco de la normativa y principios del control gubernamental, establecidos en la ley; así como las normas, métodos y procedimientos técnicos establecidos por la Contraloría.

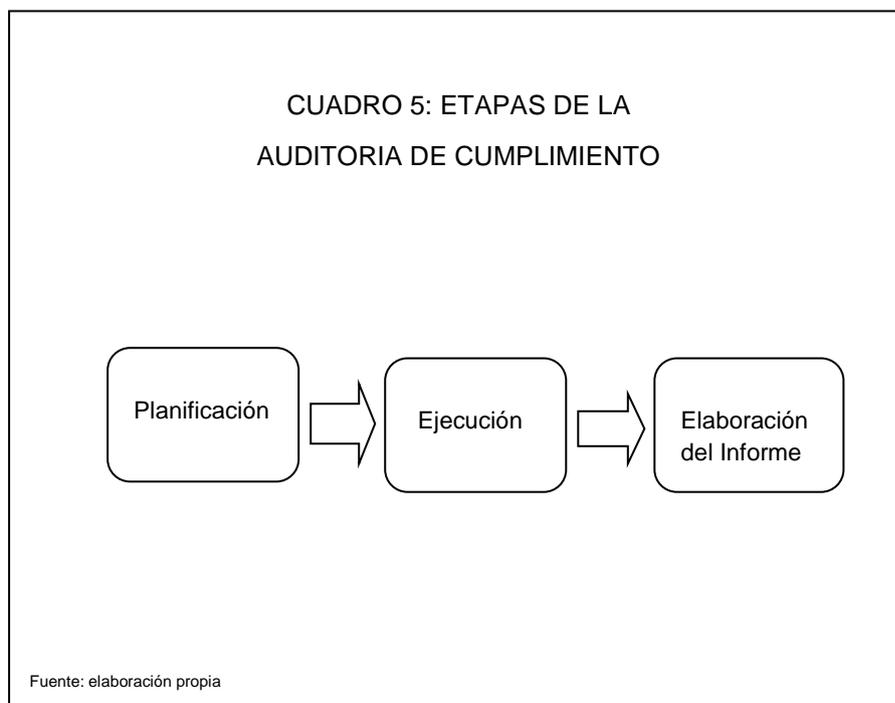
Es un examen objetivo y profesional que tiene como propósito determinar en qué medida las entidades sujetas al ámbito del Sistema, han observado la normativa aplicable, disposiciones internas y las estipulaciones contractuales establecidas, en el ejercicio de la función o la prestación del servicio público y en el uso y gestión de los recursos del Estado.

## Objetivos de la Auditoría de Cumplimiento

La Auditoría de Cumplimiento comprende los objetivos siguientes:

- Determinar la conformidad en la aplicación de la normativa, disposiciones internas y las estipulaciones contractuales establecidas, en la materia a examinar de la entidad sujeta a control.
- Determinar el nivel de confiabilidad de los controles internos implementados por la entidad en los procesos, sistemas administrativos y de gestión, vinculados a la materia a examinar.

La Auditoría de Cumplimiento comprende las etapas de planificación, ejecución y elaboración del informe, las cuales son realizadas por la comisión auditora (Auditoría de Cumplimiento, 2014). Y es en la etapa de ejecución donde se lleva a cabo el muestreo de auditoría.



## **Ejecución de la Auditoría de Cumplimiento**

Comprende el desarrollo de los procedimientos establecidos en el programa, con la finalidad de obtener evidencia que sustenten las conclusiones del auditor. La ejecución consiste en las actividades siguientes:

### a) Definir la muestra de auditoría

Cuando la información a revisar es abundante o excede la capacidad operativa de los recursos que se disponen, la comisión auditora procede a definir una muestra representativa utilizando métodos estadísticos conforme al procedimiento siguiente:

- Identificar las características de los elementos de la muestra, de acuerdo con los objetivos de la auditoría.
- Establecer si los datos disponibles de la entidad, permiten identificar el tamaño de la población y las variables a examinar.
- Calcular el tamaño de la muestra, determinando el método de selección a utilizar.
- Seleccionar la muestra.

En caso existan partidas u operaciones claves, dada su importancia, materialidad y riesgo, la comisión auditora las incluirá como parte de la muestra de auditoría.

En la ejecución de la auditoría, en caso no sea posible utilizar métodos estadísticos de muestreo, se podrá optar por el muestreo no estadístico, aplicando una selección discrecional de partidas u operaciones.

b) Ejecutar el plan de auditoria definitivo

Consiste en ejecutar y documentar los procedimientos del programa de auditoria y sus resultados.

**Aplicación de los procedimientos de auditoria, obtención y valoración de las evidencias**

La comisión auditora aplica los procedimientos contenidos en el programa de auditoria, con la finalidad de obtener evidencias de auditoria suficiente y apropiada que fundamenta la conclusión del auditor respecto del trabajo realizado.

La comisión auditora obtiene evidencias de auditoria, aplicando una o varias técnicas de auditoria según las circunstancias, tales como: comparación, observación, indagación, entrevista, tabulación, conciliación, inspección, confirmación, análisis, revisiones selectivas, etc... La aplicación y resultado de dichas pruebas debe registrarse en la documentación de auditoria respectiva.

La comisión auditora debe valorar la evidencia con la finalidad de reducir el riesgo de auditoria y que sirva de sustento a las conclusiones de los procedimientos contenidos en el programa de auditoria. Dicha valoración consiste en el empleo del juicio y escepticismo profesional del auditor para establecer si la evidencia de auditoria es suficiente y apropiada.

c) Determinar las observaciones

Como resultado de la aplicación de los procedimientos de auditoria incluidos en el plan de auditoria definitivo, se identifican, elaboran y comunican las desviaciones de cumplimiento, producto de ello se evalúan los comentarios presentados por las personas comprendidas en los hechos observados, que incluyen el

señalamiento del tipo de presuntas responsabilidades de ser el caso. Las actividades se detallan a continuación:

- Identificar las desviaciones de cumplimiento

La identificación de las desviaciones de cumplimiento es el resultado del desarrollo de los procedimientos contenidos en el plan de auditoría definitivo, por medio del cual se obtiene la evidencia de auditoría suficiente y apropiada que fundamenta la conclusión del auditor respecto del trabajo realizado.

Al respecto, se establece el grado de cumplimiento de la normativa aplicable, de las disposiciones internas y de las estipulaciones contractuales. Se identifica de ser el caso, las deficiencias de control interno, los incumplimientos o mayores elementos de juicio para confirmar los hechos detectados, incluyendo sus causas y efectos.

- Elaborar y comunicar las desviaciones de cumplimiento

Cuando la comisión auditora, como resultado de la obtención y valoración de la evidencia suficiente y apropiada, advierte el incumplimiento o inobservancia de la normativa, procede a elaborar la desviación de cumplimiento, utilizando una redacción con lenguaje sencillo y entendible, cuyo contenido se expone en forma objetiva, concreta y concisa.

La comisión auditora cautelando el debido proceso de control, comunica las desviaciones de cumplimiento a través de cédulas de manera escrita y reservada, a las personas que participaron en dichas desviaciones, en el domicilio real, legal o último domicilio señalado por el auditado en la entidad, se deja constancia de la firma y nombre del receptor.

La comunicación se realiza adjuntado la desviación de cumplimiento, señalando un plazo no mayor a diez (10) días hábiles más el término de la distancia de ser el caso para la entrega de los comentarios. Excepcionalmente, a pedido de parte y debidamente sustentado, se podrá conceder un plazo adicional no mayor a cinco (5) días hábiles.

- Evaluar los comentarios

La presentación de los comentarios de las personas incluidas en la comunicación de las desviaciones de cumplimiento, se efectúa por escrito, de manera individual y, en caso, adjuntado u ofreciendo la documentación correspondiente.

Dichos comentarios deben ser evaluados por la comisión auditora de manera objetiva, exhaustiva, fundamentada e imparcial, y contrastados documentalmente con la evidencia obtenida, dejando constancia de la evaluación en la documentación de auditoría.

Culminado el plazo otorgado para la presentación de los comentarios y evaluados los mismos, se traslada inmediatamente esta información a la etapa de elaboración del informe de auditoría.

- Registrar el cierre de la ejecución

Terminada la etapa de ejecución, la comisión auditora registra en el sistema que corresponda la fecha de su conclusión y los comentarios que se consideren pertinentes, precisando que mediante acta o documento dirigido al titular o persona encargada de la custodia y archivo de la información, se devolvió a la entidad toda la documentación original que le fue proporcionada.

### **2.2.2.3 Procedimientos de auditoria**

Un procedimiento de auditoria es la instrucción detallada para la recopilación de un tipo de evidencia de auditoria que se ha de obtener en cierto momento durante la auditoria. Por ejemplo, evidencias como los conteos físicos del inventario, las comparaciones de los cheques cancelados con los desembolsos de efectivo, las partidas de los diarios, y los detalles de documentos de embarques se reúnen utilizando los procedimientos de auditoria. El procedimiento de auditoria seria el siguiente: conseguir el diario de salidas en efectivo y comparar el nombre de la persona que paga la cantidad y la fecha del cheque cancelado con el diario de salidas en efectivo. (Moncada,2012).

En conclusión, los procedimientos de auditoria son el conjunto de técnicas de investigación necesarias para efectuar el examen o revisión de una partida, hecho o circunstancia. Un procedimiento de auditoria es la aplicación de una o varias técnicas de auditoria para obtener evidencia de auditoria.

Los procedimientos de auditoria; para la obtención de evidencia; a ejecutarse pueden clasificarse de la manera siguiente:

#### **i. Pruebas de controles**

Son procedimientos para obtener evidencia sobre el diseño, implementación y efectividad de los controles de cumplimiento establecidos para la prevención o detección y corrección de irregularidades administrativas y deficiencias de control interno (Manual de Auditoria de Cumplimiento, 2014).

El propósito de las pruebas de controles es proporcionar suficiente evidencia que permita concluir que los controles en que tiene que

confiarse, han estado operando en forma efectiva y continua durante el ejercicio. Para asegurarse que los procedimientos de control vienen cumpliéndose, la administración efectúa actividades de monitoreo; debido a lo cual las pruebas de controles deben considerar tanto pruebas sobre las actividades de monitoreo, como pruebas de procedimientos de control específicos.

Para cada objetivo de control, el auditor debe:

- Identificar los procedimientos de control importantes.
- Ejecutar pruebas para asegurar el funcionamiento de los controles.
- Documentar los controles por ser probados.
- Determinar la naturaleza, oportunidad y alcance de las pruebas de controles.

Antes de realizar las pruebas de controles, el auditor debe ejecutar una o más pruebas para asegurar que los controles estén funcionando mediante observación, inspección y entrevistas con el personal responsable de la entidad, el auditor puede determinar si cada control ha sido puesto en operación.

El auditor a cargo de la ejecución de estas pruebas debe documentar los controles por ser probados en la documentación de auditoría.

Se debe tener en cuenta, que si el control provee evidencia documentaria, se examina la documentación, si por el contrario, no provee evidencia documentaria, se aplica la técnica de la observación o indagación. Las evidencias de los controles deben estar relacionadas con el periodo de la auditoría.

## ii. Pruebas sustantivas

Son procedimientos diseñados para obtener evidencia y confirmar las desviaciones de cumplimiento en la materia a examinar.

El auditor con base a su experiencia, debe establecer una expectativa de confianza respecto a que la prueba sustantiva puede detectar cualquier error material, seguridad que tiene relación directa con el nivel de riesgo determinado, bajo, moderado o alto. Asimismo debe establecer niveles mínimos de seguridad sustantiva para cada nivel de riesgo.

Al determinar los tipos de pruebas sustantivas por utilizar, la meta del auditor debe ser diseñar una combinación de procedimientos que resulten efectivos y eficientes, que le asegure calidad de la evidencia obtenida.

El objetivo del auditor durante las pruebas sustantivas es detectar cifras erróneas materiales que pueden haber ocurrido y no haber sido detectadas por los controles de la entidad y corregidas.

### **Tipos de pruebas sustantivas**

Según el Manual de Auditoría de Cumplimiento (2014), existen dos tipos de pruebas sustantivas:

- **Procedimientos analíticos sustantivos:**

Implica el análisis de la materia a examinar o sus componentes, para identificar diferencias significativas entre la información registrada por la entidad y la estimación del auditor.

- Pruebas de detalle:

Comprende la aplicación de una o más técnicas de auditoría a la materia a examinar o sus componentes. Con frecuencia son aplicadas las pruebas de detalle siguientes: comparación, cálculos, confirmación, inspección física, indagación y observación.

### **Técnicas de auditoría**

Las técnicas de auditoría son métodos prácticos de investigación y prueba que utiliza el auditor para obtener evidencia que fundamente su opinión. Las técnicas más utilizadas para pruebas de transacciones y saldos son:

- Técnicas de verificación ocular.
- Técnicas de verificación oral.
- Técnicas de verificación escrita.
- Técnicas de verificación documental.
- Técnicas de verificación física.

a) Técnicas de verificación ocular

Comparación.- es el acto de observar la similitud o diferencia existente entre dos o más elementos. Dentro de la fase de ejecución de la auditoría se efectúa la comparación de resultados, contra criterios aceptables, facilitando de esa forma la evaluación por el auditor y la elaboración de observaciones, conclusiones y recomendaciones.

Observación.- es el examen ocular realizado para cerciorarse como se ejecutan las operaciones. Esta técnica es de utilidad en todas las fases de la auditoría, por cuyo intermedio el auditor se cerciora de ciertos hechos y circunstancias, en especial las relacionadas

con la forma de ejecución de las operaciones, apreciando personalmente como el personal de la entidad ejecuta las operaciones.

b) Técnicas de verificación oral

Indagación.- es el acto de obtener información verbal sobre un asunto mediante averiguaciones directas o conversaciones con los funcionarios responsables de la entidad.

Entrevista.- pueden ser efectuadas al personal de la entidad auditada o personas beneficiarias de los programas o actividades a su cargo. Para obtener mejores resultados debe prepararse apropiadamente, especificar quienes serán entrevistados, definir las preguntas a formular, alertar al entrevistado acerca del propósito y puntos a ser abordados.

Encuesta.- pueden ser útiles para recopilar información de un gran universo de datos o grupos de personas. Pueden ser enviadas por correo u otro método a las personas, firmas privadas y otros que conoce del programa o área a examinar.

c) Técnicas de verificación escrita

Analizar.- consiste en la separación y evaluación crítica, objetiva y minuciosa de los elementos o partes que conforman una operación, actividad, transacción, o proceso con el fin de establecer su naturaleza, relación, y conformidad con los criterios normativos y técnicos existentes. Los procedimientos de análisis están referidos a la comparación de cantidades, porcentajes y otros.

Confirmación.- es la técnica que permite comprobar la autenticidad de los registros y documentos analizados a través de información

directa y por escrito, otorgada por funcionarios que participan o realizan las operaciones sujetas a examen.

Tabulación.- es la técnica de auditoría que consiste en agrupar los resultados obtenidos en áreas, segmentos o elementos examinados, de manera que se facilite la elaboración de conclusiones.

Conciliación.- implica hacer que concuerden dos conjuntos de datos relacionados, separados e independientes. Esta técnica consiste en analizar la información producida por diferentes unidades operativas o entidades, respecto de una misma operación o actividad, con el objeto de establecer su concordancia entre sí, y a la vez determinar la validez y veracidad de los informes, registrados y resultados que están siendo examinados.

d) Técnica de verificación documental

Comprobación.- técnica que se aplica en el curso de un examen, con el objeto de verificar la existencia, legalidad, autenticidad y legitimidad de las operaciones efectuadas por una entidad, mediante la verificación de los documentos que las justifican.

Computación.- es la técnica que se utiliza para verificar la exactitud y corrección aritmética de una operación o resultado. Se prueba solamente la exactitud de un cálculo, por lo tanto, se requiere de otras pruebas adicionales para establecer la validez de las cifras incluidas en una operación.

Rastreo.- es utilizado para dar seguimiento y controlar una operación de manera progresiva, de un punto a otro de un proceso interno determinado o, de un proceso a otro realizado por una unidad operativa dada.

Revisión selectiva.- consiste en el examen ocular rápido de una parte de los datos o partidas que conforman un universo homogéneo en ciertas áreas, actividades o documentos elaborados, con fines de separar mentalmente asuntos que no son normales, dado el alto costo que representaría llevar a cabo una revisión amplia o que por otras circunstancias no es posible efectuar un análisis profundo.

e) Técnica de verificación física

Inspección.- es el examen físico y ocular de activos, obras, documentos y valores, con el objeto de establecer su existencia y autenticidad. La aplicación de esta técnica es de mucha utilidad, especialmente, en cuanto, a la constatación de efectivo, valores, activo fijo y otros equivalentes.

**CUADRO 6: TÉCNICAS DE AUDITORIA**

CLASIFICACIÓN	TÉCNICA
VERIFICACIÓN OCULAR	a) Comparación
	b) Observación
VERIFICACIÓN ORAL	c) Indagación
	d) Entrevistas
	e) Encuesta
VERIFICACIÓN ESCRITA	f) Análisis
	g) Confirmación
	h) Tabulación
	i) Conciliación
VERIFICACIÓN DOCUMENTAL	j) Comprobación
	k) Computación
	l) Rastreo
	m) Revisión
VERIFICACIÓN FÍSICA	n) Inspección

Fuente: elaboración propia

## **2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS**

### **Documentación de auditoría**

Es la evidencia documental del trabajo del auditor y está constituida por el plan de auditoría y su sustento, la evidencia obtenida como resultado de la aplicación de los procedimientos de auditoría, la documentación generada por la comisión auditora que contiene el análisis y conclusiones respecto de la evidencia obtenida, así como los informes de auditoría emitidos (Normas Generales de Control Gubernamental, 2014).

### **Estratificación**

Es el proceso de dividir un universo en sub-universos, cada uno de los cuales es un grupo de unidades de muestreo que tienen características similares; a menudo, valor monetario (Chávez, 2009).

### **Evidencia**

Es la información utilizada por el auditor para alcanzar las conclusiones en las que basa su opinión y sustenta el informe de auditoría (Normas Generales de Control Gubernamental, 2014).

### **Juicio profesional**

Aplicación de la formación práctica, el conocimiento y la experiencia relevante, en el contexto de las normas de auditoría, contabilidad y ética, para la toma de decisiones acerca del curso de acción adecuado, en función de las circunstancias del encargo de auditoría (Normas Generales de Control Gubernamental, 2014).

### **Materia a examinar**

Constituye el objeto o tema central donde se concentran los esfuerzos de la auditoría. Podrá estar referida a un proceso,

componente, rubro, segmento, transacción, operación o producto (bien o servicio público), debiendo ser identificable y medible a través de criterios establecidos (Normas Generales de Control Gubernamental).

### **Muestreo estadístico**

Significa cualquier enfoque al muestreo que tenga las siguientes características: a. selección al azar de una muestra; y b. uso de teoría de la probabilidad para evaluar los resultados de la muestra, incluyendo medición de riesgos de muestreo. Un enfoque de muestreo que no tenga las características (a) y (b) se considera un muestreo no estadístico (Chávez, 2009).

### **Muestreo no estadístico**

Es una muestra en la cual los criterios de selección de los elementos de la población pueden producir un sesgo hacia determinado subconjunto poblacional (Chávez, 2009).

### **Objetividad (evidencia objetiva).**

La valoración de los activos y la medición del ingreso se basan en lo posible en la evidencia objetiva, tal como los precios de cambio en transacciones a largo plazo.

### **Procedimientos de auditoria**

Es el conjunto de técnicas de investigación necesarias para efectuar el examen o revisión de una partida, hecho o circunstancia. Un procedimiento de auditoria es la aplicación de una o varias técnicas de auditoria para obtener evidencia de auditoria (Norma Internacional de Auditoria 200).

**Programa de auditoria**

Documento, donde se señalan los objetivos y procedimientos que deben ejecutados por la comisión auditora.

**Riesgo en el muestreo**

Surge de la posibilidad de que la conclusión del auditor, basada en una muestra pueda ser diferente de la conclusión alcanzada si todo el universo se sometiera al mismo procedimiento de auditoría. (Chávez, 2009).

**Riesgo de auditoria**

Se refiere a que el informe de auditoría o más específicamente la conclusión o dictamen del auditor no sea el apropiado a las circunstancias de la auditoria.

**Tamaño de la muestra**

Es el número de sujetos que componen la muestra extraída de una población, necesarios para que los datos obtenidos sean representativos de la población.

**Técnica de auditoría**

Es la manera ordenada de obtener información en el marco de una investigación que se utiliza para obtener la evidencia necesaria que le permita al auditor fundamentar su opinión profesional. El tipo de técnica a emplear dependerá del criterio profesional del auditor, según las circunstancias e información disponible. (Normas Generales de Control Gubernamental 2014).

**Unidad de muestreo**

Significa las partidas individuales que constituyen un universo. Por ejemplo, cheques listados en talones de depósito, partidas de

crédito en estados bancarios, facturas de ventas o saldos de deudores, o una unidad monetaria. (Chávez, 2009).

### **Universo**

Significa el conjunto total de datos de los que se selecciona una muestra y sobre los cuales el auditor desea extraer conclusiones. Por ejemplo, todas las partidas en el saldo de una cuenta o de una clase de transacciones constituyen un universo. Un universo puede dividirse en estratos, o sub-universos, siendo examinado cada estrato por separado. El término universo se usa para incluir el término estrato (Chávez, 2009).

## **2.4 SISTEMA DE HIPÓTESIS**

### **Hipótesis general**

El muestreo de auditoría se relaciona con la obtención de evidencia en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

### **Hipótesis específica**

a) Existe relación entre el muestreo estadístico y la evidencia suficiente en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

b) Existe relación entre el muestreo no estadístico y la evidencia apropiada en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

c) El juicio profesional del auditor se relaciona con los procedimientos de auditoría en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

## **2.5 Sistema de Variables**

### 2.5.1 Variable independiente

X: Muestreo de auditoría

Indicadores:

X<sub>1</sub>: Muestreo estadístico

X<sub>2</sub>: Muestreo no estadístico

X<sub>3</sub>: Juicio profesional del auditor

### 2.5.2 Variable dependiente

Y: Obtención de evidencia

Indicadores:

Y<sub>1</sub>: Evidencia suficiente

Y<sub>2</sub>: Evidencia apropiada

Y<sub>3</sub>: Procedimientos de auditoría

### 2.5.3 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
<b>Independiente:</b> "Muestreo de auditoria"	Implica la aplicación de procedimientos de auditoria, a menos del 100% de las partidas., seleccionando al azar de una muestra o con el uso de la teoría de la probabilidad. NIA 530 (2004).	Se utilizan tanto el muestreo estadístico como no estadístico, cuando en las partidas que se han de revisar un universo se selecciona con un fundamento en base al criterio y juicio profesional del auditor.	<b>1.- Muestreo estadístico.</b> <b>2.-Muestreo no estadístico.</b> <b>3.-Juicio profesional del auditor.</b>	Categoría Ordinal
<b>Dependiente:</b> "Obtención de evidencias"	Se denomina evidencia de auditoria a la información que obtiene el auditor para extraer conclusiones con las cuales sustenta su opinión. NIA 500 (2004).	La auditoría se desarrolla lográndose obtener evidencia suficiente y apropiada mediante procedimientos contenidos en los programas y evaluación de los procedimientos aplicados.	<b>1.- Evidencia suficiente.</b> <b>2.- Evidencia apropiada.</b> <b>3.- Procedimiento de auditoria.</b>	Categoría Ordinal

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

En el presente trabajo de investigación se consideró de tipo aplicada, descriptiva – correlacional (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

#### **3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

A fin de realizar la contrastación de la hipótesis, se utilizó el diseño:

a) No experimental

Es no experimental, porque se tomaron los datos de la realidad, sin que el investigador intervenga intencionalmente en ellas; de esta manera se utilizó principalmente la observación, las encuestas, el análisis de documentos, etc. (Velásquez & Rey, 1999).

b) Descriptivo

Es descriptivo, porque refirió los atributos de las variables de estudio.

c) Transversal

Es de diseño transaccional, porque recolectaron datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito fue describir variables y analizar su incidencia en un momento dado.

### 3.3 POBLACIÓN Y/O MUESTRA DE ESTUDIO

#### 3.3.1 Población

La población del presente estudio estuvo conformada por el personal que labora en los Órganos de Control Interno de las Municipalidades de la provincia de Tacna, detallados a continuación:

**Cuadro n.º 7: Cantidad de población en el estudio**

Área	Cantidad
Municipalidad Provincial de Tacna	5 personas
Municipalidad de Pocollay	2 personas
Municipalidad de Alto de la Alianza	2 personas
Municipalidad de Gregorio Albarracín	3 personas
Municipalidad de Ciudad Nueva	2 personas
Municipalidad de Calana	2 personas
Municipalidad de Ite	2 persona
Municipalidad de Sama	2 personas
Municipalidad de Palca	2 persona
Municipalidad de Inclán	2 personas
TOTAL	24 personas

### **3.3.2 Muestra**

Para el presente trabajo de investigación se consideró el 100% de la población por ser pequeña.

## **3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.4.1 Técnica**

#### **3.4.1.1. Encuesta**

Para el presente estudio se hizo uso de la técnica siguiente: Se elaboró un cuestionario para medir la variable independiente: “Muestreo de auditoría” y la variable dependiente: “Obtención de evidencias”.

### **3.4.2 Instrumento**

#### **3.4.2.1. Cuestionario de opinión**

En el presente estudio se utilizó un cuestionario de opinión dirigido a los servidores de los Órganos de Control Institucional de las Municipalidades de la provincia de Tacna, con la finalidad de analizar la relación que existe entre el muestreo de auditoría y la obtención de evidencia en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

## **3.5 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS**

El procesamiento de datos se hizo de forma automatizada con la utilización de medios informáticos. Para ello, se utilizó: El soporte informático SPSS versión XXII, paquete con recursos para el análisis descriptivo de las variables y para el cálculo de medidas inferenciales; y Excel, aplicación de Microsoft Office, que se caracteriza por sus potentes recursos gráficos y funciones específicas que facilitan el ordenamiento de datos. Las acciones

específicas en las que se utilizaron los programas mencionados son las siguientes:

En lo que respecta a Excel:

Registro de información sobre la base de los formatos aplicados. Este procedimiento permitió configurar la matriz de sistematización de datos que se adjuntó al informe, como elaboración de tablas de frecuencia absoluta y porcentual, puesto que Excel cuenta con funciones para el conteo sistemático de datos estableciéndose para ello criterios predeterminados. Las tablas elaboradas en Excel, han sido trasladados a Word, para su ordenamiento y presentación final.

### **3.6 SELECCIÓN Y VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

Los datos se han procesado siguiendo los siguientes pasos:

- Comprobación de los cuestionarios garantizando la existencia de la información necesaria para responder las interrogantes de investigación y satisfacer los objetivos planteados.
- Clasificación de los datos: los datos se agruparon atendiendo la clasificación adoptada en la investigación.

#### **Validación:**

A través del Alfa de Cronbach (juicio de expertos).

#### **Procedimiento:**

- a) Obtención y recopilación de datos, tabulación, análisis e interpretación.
- b) Aplicación de encuesta.

- c) Procesamiento de tabulación de datos.
- d) Análisis e interpretación de datos para determinar la correlación entre las variables de estudio, mediante el SPSS y Excel, que permitirá obtener rápidamente cuadros y gráficos estadísticos.
- e) La estrategia para probar la hipótesis es la prueba estadística “correlación de Spearman”.

Los datos obtenidos en la investigación por el instrumento diseñado para tal fin se organizaron y procesaron de forma computarizada, a fin de obtener resultados con menor riesgo que el sistema manual con el propósito de presentar la información de manera ordenada, clara y sencilla.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 PRESENTACION

En el presente capítulo se analizan los resultados obtenidos del proceso de recolección de información, mediante la estadística descriptiva, estableciéndose las frecuencias y porcentajes de éstos, exponiéndolos siguiendo el orden de presentación de las variables y sus indicadores.

#### 4.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Tabla 1

Conocimiento del muestreo estadístico

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	11	45,8	45,8
Casi nunca	9	37,5	83,3
Algunas veces	3	12,5	95,8
Casi siempre	1	4,2	100,0
Siempre	0	0,0	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: encuesta-elaboración propia

Sobre el conocimiento del muestreo estadístico; el 45,8% considera que nunca, el 37,5% manifiesta que casi nunca, el 12,5% manifiesta que algunas veces y el 4,2% manifiestan que casi siempre.

De lo que se concluye:

Que el personal de los OCI no posee amplio conocimiento respecto del muestreo estadístico (45,8%).

Tabla 2

Capacitación del muestreo estadístico

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	23	95,8	95,8
Casi nunca	1	4,2	100,0
Algunas veces	0	0,0	100,0
Casi siempre	0	0,0	100,0
Siempre	0	0,0	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: encuesta-elaboración propia

Sobre la capacitación del muestreo estadístico; el 95,8% manifiesta que nunca y el 4,2% manifiesta que casi nunca ha sido capacitado respecto de los métodos de selección del muestreo estadístico.

Por lo que se concluye:

Que los OCI de las municipalidades de la provincia de Tacna, no han sido capacitados respecto del muestreo estadístico (95.8%).

Tabla 3

Utilización del muestreo estadístico

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	23	95,8	95,8
Casi nunca	1	4,2	100,0
Algunas veces	0	0,0	100,0
Casi siempre	0	0,0	100,0
Siempre	0	0,0	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: encuesta-elaboración propia

Sobre la utilización del muestreo estadístico; el 95,8% nunca y el 4,2% casi nunca han utilizado el método de muestreo estadístico para la determinación de la muestra de auditoría.

De lo que se concluye:

Que el personal que laboran en los OCI no han utilizado el método de muestreo estadístico para la determinación del muestreo de auditoría (95,8%), debido a la falta de conocimiento y capacitación del muestreo estadístico.

Tabla 4

Conocimiento amplio del muestreo no estadístico

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	6	25,0	25,0
Casi nunca	12	50,0	75,0
Algunas veces	5	20,8	95,8
Casi siempre	0	0,0	95,8
Siempre	1	4,2	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: encuesta-elaboración propia

Sobre el conocimiento del muestreo no estadístico; el 50% considera que casi nunca, el 25,0% nunca, el 20,8% manifiesta que algunas veces y el 4,2% indica que siempre.

Por lo que se concluye:

Que el personal que laboran en los OCI en cierta manera no han tenido conocimiento del muestreo no estadístico (50%).

Tabla 5

Utilización de los elementos a fiscalizar solo en base a denuncias

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	0	0,0	0,0
Casi nunca	0	0,0	0,0
Algunas veces	1	4,2	4,2
Casi siempre	7	29,2	33,4
Siempre	16	66,6	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: encuesta-elaboración propia

Sobre la utilización de los elementos a fiscalizar solo en base a denuncias; el 66,6% considera que siempre, el 29,2% manifiesta que casi siempre y un 4,2% indica que algunas veces.

Por lo que se concluye:

Que el personal de los OCI en la ejecución de las Auditorias de cumplimiento, seleccionan los elementos a fiscalizar solo en base a las denuncias (66%).

Tabla 6

Utilización de diversos métodos de muestreo

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	16	66,6	66,6
Casi nunca	8	33,4	100,0
Algunas veces	0	0,0	100,0
Casi siempre	0	0,0	100,0
Siempre	0	0,0	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: encuesta-elaboración propia

Sobre la utilización de diversos métodos de muestreo, el 66,6% considera que nunca y el 33,4% manifiesta que casi nunca.

Por lo que se concluye:

Que para la determinación de la muestra en la ejecución de las Auditorias de Cumplimiento no se emplean distintos métodos en la selección de la muestra de auditoria (66,6%).

Tabla 7

Importancia del juicio profesional del auditor

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	0	0,0	0,0
Casi nunca	0	0,0	0,0
Algunas veces	3	12,5	12,5
Casi siempre	9	37,5	50,0
Siempre	12	50,0	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: encuesta-elaboración propia

Sobre la importancia del juicio profesional del auditor, el 50,0% considera que siempre, el 37,5% manifiesta que casi siempre y un 12,5% indica que algunas veces.

De lo que se concluye:

Que para la determinación de la muestra en auditoria sí importa el juicio profesional del auditor (50,0%).

Tabla 8  
 Aplicación debidamente de la NIA 530

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	13	54,2	54,2
Casi nunca	7	29,2	83,4
Algunas veces	2	16,6	100,0
Casi siempre	0	0,0	100,0
Siempre	0	0,0	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: encuesta-elaboración propia

Sobre la aplicación debidamente de la NIA 530, el 54,2% considera que nunca, el 29,2% manifiesta que casi nunca y el 16,6% indica que algunas veces.

Por lo que se concluye:

Que los auditores de las municipalidades de la provincia de Tacna, no aplican el muestreo de auditoría sobre lo contenido en la NIA 530 respecto de los métodos y selección del muestreo para la ejecución de la auditoría. (54,2%).

Tabla 9

Utilización de una guía detallada sobre la aplicación del muestreo

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	13	54,2	54,2
Casi nunca	11	45,8	100,0
Algunas veces	0	0,0	100,0
Casi siempre	0	0,0	100,0
Siempre	0	0,0	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: encuesta-elaboración propia

Sobre la utilización de una guía detallada sobre la aplicación del muestreo, el 54,2% considera que nunca y el 45,8% manifiesta que casi nunca.

Por lo que se concluye:

Que para la determinación de la muestra de auditoría, no se usa alguna guía para la aplicación del muestreo de auditoría (54,2%).

Tabla 10  
Obtención de evidencia suficiente

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	0	0,0	0,0
Casi nunca	0	0,0	0,0
Algunas veces	14	58,3	58,3
Casi siempre	10	41,7	100,0
Siempre	0	0,0	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: encuesta-elaboración propia

Sobre la obtención de evidencia suficiente, el 58,3% manifiesta que algunas veces y un 41,7% indica que casi siempre.

Por lo que se concluye:

Que el personal que labora en los OCI, opina que de manera regular se obtiene una evidencia suficiente (58,3%).

Tabla 11  
 Aplicación del muestreo de auditoria para obtener evidencia suficiente

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	13	54,2	54,2
Casi nunca	11	45,8	100,0
Algunas veces	0	0,0	100,0
Casi siempre	0	0,0	100,0
Siempre	0	0,0	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: encuesta-elaboración propia

Sobre la aplicación del muestreo de auditoria para obtener evidencia suficiente, el 54,2% considera que nunca y el 45,8% indica que casi nunca.

De lo que se concluye:

Que los OCI no aplican ni utilizan el muestreo de auditoria, para obtener una evidencia suficiente (54,2%).

Tabla 12  
Evidencia suficiente en su oportunidad

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	0	0,0	0,0
Casi nunca	0	0,0	0,0
Algunas veces	15	62,5	62,5
Casi siempre	9	37,5	100,0
Siempre	0	0,0	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: encuesta-elaboración propia

Sobre la evidencia suficiente en su oportunidad, el 62,5% manifiesta que algunas veces y un 37,5% indica que casi siempre.

De lo que se concluye:

Que de manera regular se obtiene evidencia suficiente en su oportunidad (62,5%).

Tabla 13

Obtención de objetiva evidencia

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	0	0,0	0,0
Casi nunca	0	0,0	0,0
Algunas veces	13	54,2	54,2
Casi siempre	11	45,8	100,0
Siempre	0	0,0	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: encuesta-elaboración propia

Sobre la obtención de objetiva evidencia, el 54,2% considera que algunas veces y un 45,8% manifiestan que casi siempre.

Por lo que se concluye:

Que de manera regular se obtiene una evidencia objetiva en su oportunidad (54,2%).

Tabla 14

Aplicación del muestreo de auditoria para la obtención de evidencia apropiada

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	15	62,5	62,5
Casi nunca	9	37,5	100,0
Algunas veces	0	0,0	100,0
Casi siempre	0	0,0	100,0
Siempre	0	0,0	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: encuesta-elaboración propia

Sobre la aplicación del muestreo de auditoria para la obtención de evidencia apropiada, el 62,5% considera que nunca y el 37,5% manifiestan que casi nunca.

Por lo que se concluye:

Que no se aplica ni utiliza el muestreo de auditoria para la obtención de una evidencia apropiada (62,5%).

Tabla 15  
Evidencia apropiada en su oportunidad

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	0	0,0	0,0
Casi nunca	0	0,0	0,0
Algunas veces	13	54,1	54,1
Casi siempre	11	45,9	100,0
Siempre	0	0,0	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: encuesta-elaboración propia

Sobre la evidencia apropiada en su oportunidad, el 54, 1% manifiesta que algunas veces y el 45,9 % indica que casi siempre.

Por lo que se concluye:

Que de manera regular durante la ejecución de la auditoria se obtiene una evidencia apropiada en su oportunidad (54, 1%).

Tabla 16  
Utilización del tipo de muestreo y método en la documentación de auditoría

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	20	83,3	83,3
Casi nunca	4	16,7	100,0
Algunas veces	0	0,0	100,0
Casi siempre	0	0,0	100,0
Siempre	0	0,0	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: encuesta-elaboración propia

Sobre la utilización del método y tipo de muestreo en la documentación de auditoría, el 83,3% considera que nunca y el 16,7% manifiesta que casi nunca.

Por lo que se concluye:

Que los auditores en la documentación de auditoría no señalan el tipo de muestreo y el método que se ha utilizado para la ejecución de la auditoría correspondiente (83,3%).

Tabla 17

Determinación del procedimiento de auditoría

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	0	0,0	0,0
Casi nunca	0	0,0	0,0
Algunas veces	0	0,0	0,0
Casi siempre	11	45,8	45,8
Siempre	13	54,2	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: encuesta-elaboración propia

Sobre la determinación del procedimiento de auditoría, el 54,2% considera que siempre y el 45,8% manifiesta que casi siempre.

De lo que se concluye:

Que la comisión auditora utiliza constantemente su juicio profesional para determinar que procedimiento de auditoría aplicará (54,2%).

Tabla 18

Aplicación de diversas técnicas de auditoria

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	0	0,0	0,0
Casi nunca	0	0,0	0,0
Algunas veces	5	20,8	20,8
Casi siempre	11	45,8	66,7
Siempre	8	33,3	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: encuesta-elaboración propia

Sobre la aplicación de diversas técnicas de auditoria, el 20,8% considera que algunas veces, el 45,8% manifiesta que casi siempre y un 33,3% manifiestan que siempre.

Por lo que se concluye:

Que casi siempre en la ejecución de la auditoria se aplican diversas técnicas para la obtención de evidencias. (45,8%).

### 4.3 CONTRASTACIÓN DE LA HIPOTESIS

#### CORRELACIONES- PRUEBAS DE NORMALIDAD

##### 1. Pruebas de Normalidad

Muestreo de auditoría	Estadísticos	
	Shapiro- Wilk	p-valor
Muestreo estadístico	0,895	0,038
Muestreo no estadístico	0,881	0,012
Juicio profesional del auditor	0,914	0,004

Existe normalidad si p es mayor 0.05

Obtención de evidencia	Estadísticos	
	Shapiro- Wilk	p-valor
Evidencia suficiente	0,808	0.001
Evidencia apropiada	0,749	0.001
Procedimientos de auditoría	0,935	0,005

Existe normalidad si p es mayor 0.05

Como se puede apreciar el p-valor es menor a 0.05 se puede concluir que no presentan normalidad por lo que para las correlaciones se aplicara Rho de Spearman.

#### VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL

El muestreo de auditoria se relaciona con la obtención de evidencia en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

##### a) Planteamiento de la hipótesis estadística

###### Hipótesis nula

*Ho:* El muestreo de auditoria no se relaciona con la obtención de evidencia en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

### Hipótesis alterna

H1: El muestreo de auditoría se relaciona con la obtención de evidencia en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

### b) Nivel de significancia: 0.05

Para todo valor de la probabilidad igual o menor que 0.05, se rechaza  $H_0$ .

### c) Elección de la prueba estadística: Correlación de Spearman (Rho de Spearman muestral)

Correlación

#### Correlaciones

			Muestreo de auditoría	Obtención de evidencia
Rho de Spearman	Muestreo de auditoría	Coeficiente de correlación	1,000	,981**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	24	24
	Obtención de evidencia	Coeficiente de correlación	,584**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	24	24

### d) Regla de decisión:

Rechazar  $H_0$  si el valor-p es menor a 0.05

No rechazar  $H_0$  si el valor-p es mayor a 0.05

### **Conclusión:**

Dado que el p-valor es 0,00 (menor a 0,05) entonces se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el muestreo de auditoria se relaciona con la obtención de evidencia en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

### **VERIFICACIÓN DE LA PRIMERA HIPÓTESIS SECUNDARIA**

Existe una relación entre el muestreo estadístico y la evidencia suficiente en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

#### **a) Planteamiento de la hipótesis estadística**

##### **Hipótesis nula**

$H_0$ : No existe una relación entre el muestreo estadístico y la evidencia suficiente en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

##### **Hipótesis alterna**

$H_1$ : Existe una relación entre el muestreo estadístico y la evidencia suficiente en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

#### **b) Nivel de significancia: 0.05**

Para todo valor de la probabilidad igual o menor que 0.05, se rechaza  $H_0$ .

#### **c) Elección de la prueba estadística: Correlación de Spearman (Rho de Spearman muestral)**

## Correlación

### Correlaciones

			Muestreo estadístico	Evidencia suficiente
Rho de Spearman	Muestreo estadístico	Coeficiente de correlación	1,000	,885
		Sig. (bilateral)		,000
		N	24	24
	Evidencia suficiente	Coeficiente de correlación	,885	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	24	24

#### d) Regla de decisión:

Rechazar  $H_0$  si el valor-p es menor a 0.05

No rechazar  $H_0$  si el valor-p es mayor a 0.05

#### Conclusión:

Dado que el p-valor es 0,000 (menor a 0,05) entonces se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe una relación entre el muestreo estadístico y la evidencia suficiente en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

## **VERIFICACIÓN DE LA SEGUNDA HIPÓTESIS SECUNDARIA**

Existe una relación entre el muestreo no estadístico y la obtención de evidencia apropiada en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

### **a) Planteamiento de la hipótesis estadística**

#### **Hipótesis nula**

$H_0$ : No existe una relación entre el muestreo no estadístico y la evidencia apropiada en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

#### **Hipótesis alterna**

$H_1$ : Existe una relación entre el muestreo no estadístico y la evidencia apropiada en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

### **b) Nivel de significancia: 0.05**

Para todo valor de la probabilidad igual o menor que 0.05, se rechaza  $H_0$ .

### **c) Elección de la prueba estadística: Correlación de Spearman (Rho de Spearman muestral)**

## Correlación

### Correlaciones

			Muestreo no estadístico	Evidencia apropiada
Rho de Spearman	Muestreo no estadístico	Coeficiente de correlación	1,000	,947**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	24	24
	Evidencia apropiada	Coeficiente de correlación	,947**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	24	24

#### d) Regla de decisión:

Rechazar  $H_0$  si el valor-p es menor a 0.05

No rechazar  $H_0$  si el valor-p es mayor a 0.05

#### Conclusión:

Dado que el p-valor es 0,000 (menor a 0,05) entonces se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe una relación entre el muestreo no estadístico y la evidencia apropiada en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

## **VERIFICACIÓN DE LA TERCERA HIPÓTESIS SECUNDARIA**

El juicio profesional del auditor se relaciona con los procedimientos de auditoría en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

### **a) Planteamiento de la hipótesis estadística**

#### **Hipótesis nula**

Ho: El juicio profesional del auditor no se relaciona con los procedimientos de auditoría en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

#### **Hipótesis alterna**

H1: El juicio profesional del auditor se relaciona con los procedimientos de auditoría en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

### **b) Nivel de significancia: 0.05**

Para todo valor de la probabilidad igual o menor que 0.05, se rechaza  $H_0$ .

### **c) Elección de la prueba estadística: Correlación de Spearman (Rho de Spearman muestral)**

## Correlación

### Correlaciones

			Juicio profesional del auditor	Procedimientos de auditoría
Rho de Spearman	Juicio profesional del auditor	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000  24	,944*  24
	Procedimiento de auditoría	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,944*  24	1,000  24

#### d) Regla de decisión:

Rechazar  $H_0$  si el valor-p es menor a 0.05

No rechazar  $H_0$  si el valor-p es mayor a 0.05

#### Conclusión:

Dado que el p-valor es 0,000 (menor a 0,05) entonces se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el juicio profesional del auditor se relaciona con los procedimientos de auditoría en las Auditorías de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.

#### 4.4 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo al presente trabajo denominado: “Muestreo de auditoria y su relación con la obtención de evidencia en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015”, se obtuvieron los siguientes resultados:

a) Variable independiente: Muestreo de auditoria

- En lo que respecta al muestreo estadístico; se determinó que el personal del OCI no tiene conocimiento del muestreo estadístico (45,8%), nunca ha sido capacitado respecto a los métodos de selección del muestreo estadístico (95,8%) y no han utilizado el muestreo estadístico para la determinación de la muestra de auditoria (95,8%). Por lo que se concluye que los OCI no han sido capacitados en temas relacionados al muestreo estadístico, motivo por el cual no se utiliza este tipo de muestreo en la ejecución de la auditoria.
- Con respecto al muestreo no estadístico; casi nunca en cierta medida el personal de los OCI han tenido amplio conocimiento del método de muestreo no estadístico (50,0%), solo aplican la selección de los elementos a fiscalizar, eligiendo los procesos que contienen denuncias de la materia a examinar (66,6%) y para la obtención de la muestra no se utiliza diversos métodos de muestreo de auditoria (66,6%). De lo que se concluye es que los trabajadores de los OCI, no poseen el conocimiento necesario para la aplicación del muestreo no estadístico.
- En cuanto al juicio profesional del auditor; el personal de los OCI consideró que para la utilización del muestreo de auditoria

importa constantemente el juicio profesional del auditor (50,0%), el auditor no aplica debidamente la NIA 530 Muestreo de auditoría (54,2%), nunca se ha utilizado alguna guía sobre la aplicación del muestreo de auditoría (54,2%). De lo que se concluye que no existe una guía detallada para la aplicación del muestreo estadístico y no estadístico, para así el auditor utilice su juicio y criterio profesional para poder determinar el método de selección de la muestra de auditoría.

b) Variable dependiente: Obtención de evidencias

- En relación a la evidencia suficiente; de los resultados obtenidos se consideró que algunas veces la obtención de evidencia de auditoría realizada por el OCI es suficiente (58,3%), no se aplica el muestreo de auditoría para obtener una evidencia suficiente (54,2%), y que, de manera regular se obtiene evidencia suficiente en su oportunidad (62,5%). Por lo que se deduce que de manera regular se obtiene evidencia suficiente por parte de los auditores que realizan la ejecución de la auditoría en su oportunidad, debido a que no se aplica el muestreo de auditoría.
- Con respecto a la evidencia apropiada; se manifiesta que algunas veces el personal del OCI obtiene una objetiva evidencia (45,8%), no se aplica el muestreo de auditoría para la obtención de una apropiada evidencia (62,5%), y que de manera regular se obtiene evidencia apropiada en su oportunidad (54,1%). De lo que se deduce que se obtiene una evidencia apropiada de manera regular en la ejecución de las auditorías, debido a que no se aplica el muestreo para la obtención de evidencias.

- En cuanto a los procedimientos de auditoria; se manifiesta que en la documentación de auditoria, el auditor no manifiesta el tipo de muestreo y el método de muestreo de auditoria que se aplicó (83,3%), se utiliza el juicio profesional correctamente para determinar que tipo de procedimiento de auditoria aplicará (54,2%), casi siempre se utilizan diversas técnicas de auditoria para la realización de la auditoria (45,8%). Por lo que se concluye que no se evidencia en la documentación de auditoria los elementos que se fiscalizaran para la obtención de evidencia de auditoria, debido a que no se aplica la muestra ya sea por método de muestreo estadístico o no estadístico.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

1. Según los resultados obtenidos de las encuestas se tiene que, no se viene utilizando el muestreo de auditoria, logrando que la obtención de evidencia sea de nivel regular. Debido a que no se aplica el muestreo estadístico, ni se utiliza correctamente el muestreo no estadístico; así como el juicio profesional del auditor.

2. El personal del OCI de las municipalidades de la provincia de Tacna, no han sido capacitados en temas relacionados al muestreo estadístico y la falta de educación continuada respecto a los temas de muestreo de auditoria. Motivo por el cual los OCI no utilizan este tipo de muestreo. Por lo que se tiene algunos problemas con la obtención de evidencia sea suficiente. (Según Tabla n.º 1, 2, 3, 10, 11 y 12).

3. Los trabajadores de los OCI, no poseen el conocimiento necesario para aplicar el muestreo no estadístico, lográndose una obtención de evidencia apropiada no tan eficiente. (Según Tabla n.º 4, 5, 6, 13, 14 y 15).

4. La comisión auditora de los OCI, no poseen un juicio profesional adecuado, en lo que respecta la utilización del muestreo y conocimiento del tema, para poder determinar, aplicar y desarrollar correctamente los diferentes procedimientos de auditoria. (Según Tabla n.º 7, 8, 9, 16, 17 y 18).

## **5.2 SUGERENCIAS**

1. Se deberá implementar un plan integral sobre el fortalecimiento del muestreo de auditoría y la obtención de evidencia en las acciones de control, para mejorar eficiencia, economía, eficacia y efectividad en el desarrollo de las Auditorías de cumplimiento con respecto a las diferentes áreas a auditar.

2. En el Plan de mejora se debe considerar la capacitación a los auditores en cuanto al muestreo estadístico, respecto a los métodos de selección, para mejorar la obtención de evidencia suficiente, y de esta forma elevar la calidad del trabajo de auditoría.

3. En el Plan de mejora se debe considerar el fortalecimiento de capacidades a los auditores sobre el muestreo no estadístico, para ampliar sus conocimientos y mejorar la obtención de evidencia apropiada, de esta forma elaborar un trabajo de auditoría objetivo.

4. Se debe proponer un programa de capacitación, en la que se considere el juicio profesional en la aplicación del muestreo de auditoría, la adecuada selección de la muestra, a través de la utilización de los diversos procedimientos de auditoría, para desarrollar un informe de auditoría eficiente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arens, A. (2007). *Auditoría. Un Enfoque Integral*. México: Ed. Pearson.
- Chávez, E. (2009). *Proceso del Muestreo Estadístico en Auditoría*. Lima: Editora FECAT
- Sharon, J. (2000). *Muestreo, diseño y análisis*. México: Ed. Thomson
- Estupiñán, R. (2007) *Prueba Selectiva en la Auditoria*. Bogotá: Ecoe Ediciones
- Álvarez, J. (2014) *Auditoría Gubernamental*. Lima: Pacífico Editores
- Velásquez, A. (1999). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima: Ed. Lima - San Marcos
- Fonseca, O. (2007). *Auditoría Gubernamental Moderna*. Lima: IICO Editores
- Valdivia, E. (2010). *Manual del Sistema Nacional de Control y Auditoría*. Lima: Instituto Pacífico Editores
- Sánchez, J. (2006). *Teoría y práctica de la auditoria*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Normas Internacionales de Auditoría. (2014). *Federación de Colegios de Contadores Públicos del Perú y su Junta*

*de Decanos*

Normas Internacionales de Auditoria para su aplicación en España  
(2013). *Instituto de Contabilidad y Auditoría de  
Cuentas*

Ley N° 28716 Ley de Control Interno de las Entidades del Estado.

Normas Generales de Control Gubernamental aprobada mediante  
Resolución de Contraloría N° 273-2014-CG.

Auditoria de Cumplimiento aprobada mediante Resolución de  
Contraloría N° 473-2014-CG.

Manual de Auditoria de Cumplimiento aprobado mediante  
Resolución de Contraloría N° 473-2014-CG.

Revista Informativa Perú contadores (2010)

Moncada, D. (2012) Evidencia de la auditoria.

Bonilla, M. (2011) La evidencia de auditoria. Sitio web:  
<http://www.auditool.org>

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### “MUESTREO DE AUDITORIA Y SU RELACION CON LA OBTENCION DE EVIDENCIA EN LAS AUDITORIAS DE CUMPLIMIENTO DE LAS MUNICIPALIDADES DE LA PROVINCIA DE TACNA, PERIODO 2015”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>Problema General</b> ¿Cómo el muestreo de auditoría se relaciona con la obtención de evidencia en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015?</p> <p><b>Problemas específicos</b> a. ¿De qué manera el muestreo estadístico se relaciona con la evidencia suficiente en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015?</p> <p>b. ¿De qué manera el muestreo no estadístico se relaciona con la evidencia apropiada en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015?</p> <p>c. ¿Cómo el juicio profesional del auditor se relaciona con los procedimientos de auditoria en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar si el muestreo de auditoría se relaciona con la obtención de evidencia en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> a. Establecer la relación que existe entre el muestreo estadístico con la evidencia suficiente en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.</p> <p>b. Establecer la relación que existe entre el muestreo no estadístico con la evidencia apropiada en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.</p> <p>c. Determinar si el juicio profesional del auditor se relaciona con los procedimientos de auditoria en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015</p>	<p><b>Hipótesis general</b> El muestreo de auditoría se relaciona con la obtención de evidencia en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.</p> <p><b>Hipótesis específica</b> a. Existe relación entre el muestreo estadístico y la evidencia suficiente en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna periodo 2015.</p> <p>b. Existe relación entre el muestreo no estadístico y la evidencia apropiada en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.</p> <p>c. El juicio profesional del auditor se relaciona con los procedimientos de auditoria en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015.</p>	<p><b>Variable Independiente (X):</b> “Muestreo de auditoria”</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muestreo estadístico</li> <li>2. Muestreo no estadístico</li> <li>3. Juicio profesional del auditor</li> </ol> <p><b>Variable Dependiente (Y):</b> “Obtención de evidencia”</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evidencia suficiente</li> <li>2. Evidencia apropiada</li> <li>3. Procedimientos de auditoria</li> </ol>

**ANEXO Nº 2**  
**OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICION</b>
<b>INDEPENDIENTE:</b> "Muestreo de auditoria "	Implica la aplicación de procedimientos de auditoria, a menos del 100% de las partidas., seleccionando al azar de una muestra o con el uso de la teoría de la probabilidad. NIA 530 (2004).	Se utilizan tanto el muestreo estadístico como no estadístico, cuando en las partidas que se han de revisar un universo se selecciona con un fundamento en base al criterio y juicio profesional del auditor.	<b>1. Muestreo estadístico</b> <b>2. Muestreo no estadístico</b> <b>3. Juicio profesional del auditor</b>	Categoría Ordinal
<b>DEPENDIENTE:</b> "Obtención de evidencia"	Se denomina evidencia de auditoria a la información que obtiene el auditor para extraer conclusiones con las cuales sustenta su opinión. NIA 500 (2004).	La auditoría se desarrolla lográndose obtener evidencia suficiente y apropiada mediante procedimientos contenidos en los programas y evaluación de los procedimientos aplicados.	<b>1. Evidencia suficiente</b> <b>2. Evidencia apropiada</b> <b>3. Procedimientos de auditoria</b>	Categoría Ordinal

**ANEXO Nº 3**  
**CUESTIONARIO**

El presente cuestionario tiene por finalidad recoger información, para desarrollar el trabajo de investigación denominado: “**Muestreo de auditoria y su relación con la obtención de evidencia en las Auditorias de Cumplimiento de las Municipalidades de la provincia de Tacna, periodo 2015**”, la información que usted proporciona será utilizada solo con fines académicos y de investigación por lo que se le agradece por su valiosa información y colaboración.

**Instrucciones:**

A continuación se presenta 18 ítems, cada una de las proposiciones tiene 5 alternativas para responder de acuerdo a lo que usted considere. Lee detenidamente y marque con un aspa (x) solo una alternativa, que mejor crea conveniente, con respecta a la realidad de su institución.

**CATEGORIAS**

1. SIEMPRE (5)
2. CASI SIEMPRE (4)
3. ALGUNAS VECES(3)
4. CASI NUNCA (2)
5. NUNCA (1)

<b>Nro.</b>	<b>ITEMS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<b>Variable: Muestreo de auditoria</b>					
	<b>Indicador 1: Muestreo estadístico</b>					
<b>1</b>	Considera usted que posee amplio conocimiento del muestreo estadístico.					
<b>2</b>	Usted ha sido capacitado respecto a los métodos de selección del muestreo estadístico.					
<b>3</b>	Se ha utilizado el método de muestreo estadístico para determinar la muestra de auditoria.					

	<b>Indicador 2: Muestreo no estadístico</b>					
4	Considera usted que posee amplio conocimiento respecto del muestreo no estadístico.					
5	Se selecciona los elementos a fiscalizar solo a los procesos que contiene denuncias de la materia a examinar.					
6	Para la obtención de la muestra de auditoria se utilizan diversos métodos de muestreo de auditoria.					
	<b>Indicador 3: Juicio profesional del auditor</b>					
7	Para la utilización del muestreo de auditoria; importa el juicio profesional del auditor.					
8	Se aplica debidamente la "NIA 530" respecto del Muestreo de Auditoría					
9	Se ha utilizado alguna guía detallada sobre la aplicación del muestreo de auditoria para la determinación de la muestra.					
	<b>Variable: Obtención de evidencia</b>					
	<b>Indicador 1: Evidencia suficiente</b>					
10	Considera usted que la obtención de evidencia de la auditoría realizada por el OCI es suficiente.					
11	Se aplica el muestreo de auditoria para obtener evidencia suficiente					
12	Se obtiene evidencia suficiente en su oportunidad.					
	<b>Indicador 2: Evidencia competente</b>					
13	La obtención de la evidencia de auditoría realizada por el OCI ha permitido obtener una objetiva evidencia.					

14	Se aplica el muestreo de auditoria para la obtención de una evidencia apropiada					
15	Se obtiene evidencia apropiada en su oportunidad.					
	<b>Indicador 3: Procedimientos de auditoria</b>					
16	Para cumplir con los procedimientos de auditoria, en la documentación de auditoria, el auditor señala el tipo de muestreo y el método que aplicó.					
17	El auditor utiliza correctamente su juicio profesional para determinar qué tipo de procedimiento de auditoria aplicará.					
18	Considera que se aplican diversas técnicas de auditoria, para la realización de la auditoria referente de la materia a examinar.					

**ANEXO Nº 4**  
ESQUEMA DEL PROCESO DE LA OBTENCION DE EVIDENCIAS  
MEDIANTE PRUEBAS SUSTANTIVAS Y DE CONTROLES

