



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS,
TRANSPORTE, VIVIENDA
Y DESARROLLO URBANO

EL SALVADOR
UNÁMONOS PARA CRECER

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

MANUAL DE AUDITORÍA INTERNA INSTITUCIONAL

San Salvador, 02 de mayo de 2017





INTRODUCCIÓN

La Gerencia de Auditoría Interna Institucional, con la finalidad de dar un valor agregado en las actividades institucionales presenta el siguiente Manual de Auditoría Interna Institucional, el cual dentro de sus funciones contempla apoyar a la institución en el mantenimiento de controles efectivos, mediante la realización de auditorías, promoviendo así una cultura organizacional permanente hacia la mejora continua.

El Manual de Auditoría Interna Institucional, constituye un documento técnico de aplicación práctica para el desarrollo profesional del trabajo de la Gerencia de Auditoría Interna Institucional, en el cual se contempla las características particulares aplicables a ésta cartera de Estado.

Este Manual ha sido elaborado considerando la Ley de la Corte de Cuentas de la República, las Normas y el Manual de Auditoría Interna del Sector Gubernamental emitidas por la Corte de Cuentas de la República.





Contenido

CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES.....	1
1.1 FUNDAMENTO LEGAL.....	1
1.2 OBJETIVOS DEL MANUAL.....	1
1.2.1 OBJETIVO GENERAL.....	1
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	1
CAPITULO II. PLAN ANUAL DE TRABAJO.....	2
2.1 INTRODUCCION.....	2
2.2 ELABORACIÓN DEL PLAN ANUAL DE TRABAJO.....	2
2.3 CONTENIDO DEL PLAN ANUAL DE TRABAJO.....	3
2.4 MODIFICACIÓN DEL PLAN ANUAL DE TRABAJO.....	4
2.5 COMUNICACIÓN DEL PLAN ANUAL DE TRABAJO.....	4
2.6 ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS.....	5
2.7 POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS.....	5
2.8 COORDINACIÓN.....	5
2.9 INFORMES A LA MÁXIMA AUTORIDAD DE LA INSTITUCIÓN.....	5
2.10 GESTIÓN DE RIESGOS.....	5
CAPÍTULO III. FASE DE PLANIFICACIÓN.....	7
3.1 INTRODUCCIÓN.....	7
3.2 DETERMINACIÓN DE ANTECEDENTES DE LA AUDITORÍA.....	7
3.3 CONOCIMIENTO Y COMPRESIÓN DEL ÁREA, PROCESO O ASPECTO A AUDITAR.....	7
3.4 ESTUDIO Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO.....	9
3.5 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS SIGNIFICATIVOS.....	13
3.6 SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE INFORMES DE AUDITORÍAS ANTERIORES.....	15
3.7 DETERMINACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE LA AUDITORIA.....	16
3.8 ADMINISTRACIÓN DEL TRABAJO.....	25
3.9 MEMORANDO DE PLANIFICACIÓN.....	26
3.10 PROGRAMA DE AUDITORÍA.....	26
3.11 CONSIDERACIONES PARA LA PLANIFICACIÓN DE AUDITORÍAS RELACIONADAS CON LA GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL.....	28
CAPÍTULO IV. FASE DE EJECUCIÓN.....	36
4.1 INTRODUCCIÓN.....	36
4.2 PLAN DE MUESTREO.....	36
4.3 EVIDENCIA DE AUDITORÍA.....	55
4.4 EJECUCIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA.....	62
4.5 COMUNICACIÓN DE RESULTADOS PRELIMINARES.....	62
4.6 ANÁLISIS DE COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN.....	63
4.7 HALLAZGOS DE AUDITORÍA.....	63



9

CAPÍTULO V. FASE DE INFORME.....	66
5.1 INTRODUCCIÓN.....	66
5.2 BORRADOR DE INFORME DE AUDITORÍA.....	66
5.3 CONVOCATORIA A LECTURA DE BORRADOR DE INFORME.....	68
5.4 LECTURA DE BORRADOR DE INFORME.....	68
5.5 ANÁLISIS DE COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN.....	68
5.6 INFORME DE AUDITORÍA.....	69
5.7 RESUMEN EJECUTIVO.....	69
CAPÍTULO VI. APROBACIÓN Y VIGENCIA DEL MANUAL DE AUDITORÍA INTERNA INSTITUCIONAL.....	70
ANEXOS.....	71
ANEXO 1: MODELO DE PLAN ANUAL DE TRABAJO.....	72
ANEXO 2: MODELO DE PROGRAMA DE PLANIFICACIÓN.....	77
ANEXO 3: MODELO PARA EVALUACIÓN PRESUPUESTARIA.....	79
ANEXO 4: MODELO DE CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO.....	80
ANEXO 5: MODELO DE MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO.....	81
ANEXO 6: MODELO DE NARRATIVA PARA EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO.....	83
ANEXO 7: FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DEL FLUJOGRAMA DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO.....	84
ANEXO 8: FORMATO DE MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGO DE ÁREAS A AUDITAR.....	87
ANEXO 9: MODELO DE MEMORANDO DE PLANIFICACIÓN.....	88
ANEXO 10: FORMATO DE PROGRAMA DE AUDITORÍA.....	90
ANEXO 11: DISTRIBUCIÓN DE PROBABILIDAD NORMAL ESTÁNDAR.....	91
ANEXO 12: TABLA PARA CALCULAR TAMAÑO DE MUESTRA POR ATRIBUTOS.....	92
ANEXO 13: FORMATO DE COMUNICACIÓN DE RESULTADOS PRELIMINARES.....	93
ANEXO 14: FORMATO DE CÉDULA DE ANÁLISIS DE COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN.....	94
ANEXO 15: MODELO DE CONVOCATORIA A LECTURA DE BORRADOR DE INFORME.....	95
ANEXO 16: MODELO DE ACTA DE LECTURA DE BORRADOR DE INFORME.....	96
ANEXO 17: MODELO DE CARTA A LA GERENCIA.....	97
ANEXO 18: MODELO DE INFORME DE AUDITORÍA.....	98
ANEXO 19: MODELO DE RESUMEN EJECUTIVO.....	102

CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES.

1.1 FUNDAMENTO LEGAL.

El artículo 203 de las Normas de Auditoría Interna del Sector Gubernamental establece: "Para la aplicación de las presentes Normas, la Corte, emitirá con carácter general, el Manual de Auditoría Interna del Sector Gubernamental, para que las unidades de auditoría interna de las entidades y organismos del sector público, elaboren su manual, de acuerdo a sus necesidades"

1.2 OBJETIVOS DEL MANUAL.

1.2.1 OBJETIVO GENERAL.

Proporcionar un documento de aplicación práctica que oriente el desarrollo del trabajo profesional de los Auditores Internos, en concordancia con las Normas de Auditoría Interna del Sector Gubernamental y contribuir a la transparencia y buen uso de los recursos públicos.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Unificar criterios en la aplicación de procedimientos para desarrollar la auditoría por parte de los auditores internos.
- Proveer ayuda práctica de consulta sobre los aspectos técnicos relativos al ejercicio de la Auditoría Interna.



Handwritten signature or mark.

CAPITULO II. PLAN ANUAL DE TRABAJO.

2.1 INTRODUCCION

En este capítulo se desarrollan lineamientos a ser considerados por el Gerente de Auditoría Interna Institucional, al elaborar el Plan Anual de Trabajo en cumplimiento al Art. 36 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, el cual establece: "Las unidades de auditoría interna presentarán a la Corte, a más tardar el treinta y uno de marzo de cada año, su plan de trabajo para el siguiente ejercicio fiscal y le informarán por escrito de inmediato, de cualquier modificación que se le hiciera. El incumplimiento a lo anterior, hará incurrir en responsabilidad administrativa al Jefe de la Unidad de Auditoría Interna."

2.2 ELABORACIÓN DEL PLAN ANUAL DE TRABAJO.

El Gerente de Auditoría Interna Institucional, previo a la elaboración del Plan Anual de Trabajo, debe considerar al menos lo siguiente:

- a. Conocer el Plan Estratégico de la Institución, para guardar consistencia con las metas de la organización.
- b. Comprender los objetivos estratégicos de la Institución, para considerarlos en el establecimiento de los objetivos del plan anual.
- c. Tener una comprensión del rol principal de la Institución a la que pertenece, para identificar las actividades claves en el cumplimiento de su misión y objetivos, a efectos de considerarlas en la programación anual.
- d. Conocer la gestión y evaluación del riesgo Institucional, por parte de la administración, para identificar áreas de alto riesgo.
- e. El plan anual se orientará a las áreas de mayor riesgo, no obstante puede incluir unidades con menor nivel de riesgo, a fin de darles cobertura.
- f. Analizar la adecuación y eficacia de los controles internos, basado en el resultado de evaluaciones en auditorías anteriores.
- g. Considerar los resultados de las auditorías realizadas, así como el cumplimiento de las recomendaciones según resultado del seguimiento, para identificar procesos o actividades críticas a ser consideradas en el Plan anual.

h. Deberá asignar el personal y el tiempo suficiente para cubrir los trabajos de auditoría.

2.3 CONTENIDO DEL PLAN ANUAL DE TRABAJO.

El Plan Anual de Trabajo de la Gerencia de Auditoría Interna Institucional, debe orientarse a alcanzar los objetivos establecidos y definir claramente las acciones que se ejecutarán.

Este documento indica las auditorías y la atención a requerimientos a realizar durante el año, a las Direcciones/Gerencias/Unidades del MOPTVDU. El Gerente de Auditoría Interna Institucional debe considerar dentro de su plan anual de trabajo, el seguimiento a las recomendaciones de auditoría emitidas por las Firmas Privadas de Auditoría, la Corte de Cuentas de la República y Gerencia de Auditoría Interna Institucional.

Los elementos que el Plan Anual debe contener son los siguientes:

a. Visión, Misión, Principios y Valores de Auditoría Interna.

Las ideas rectoras de la Gerencia de Auditoría Interna Institucional deben ser definidas considerando hacia donde enfocarán sus esfuerzos para lograr lo que desea ser en el futuro, tomando en cuenta la finalidad que tiene dicha unidad; las actividades que hace para cumplir con la misión y visión; principios y valores aplicables al desempeño de sus funciones.

b. Definición de objetivos.

Los objetivos del Plan Anual de Trabajo de la Gerencia de Auditoría Interna Institucional, deben estar enfocados al cumplimiento de las funciones principales que ésta realiza, considerando la optimización de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros.

c. Riesgos.

Sobre la base de la identificación de riesgos elaborado por la Administración, el Gerente de Auditoría Interna Institucional tomará en cuenta los riesgos significativos, no obstante, en caso que la entidad no cuente con dicho documento, el auditor puede identificar el universo de áreas auditables y los respectivos riesgos de cada una de ellas de acuerdo a su experiencia; los resultados de las auditorías anteriores y las recomendaciones pendientes de cumplir, determinadas como resultado del seguimiento respectivo.

d. Programación de auditorías.

Para determinar las auditorías a programar, además de las áreas de mayor riesgo, el Gerente de Auditoría Interna Institucional debe estimar un porcentaje de actividades de auditoría no



2

programadas originadas por requerimientos de la máxima autoridad.

Las metas o acciones a ejecutar deben ser enfocadas a los aspectos más importantes de la Institución, para lograr una mayor cobertura de la estructura organizativa y al logro de los objetivos definidos.

El Gerente de Auditoría Interna Institucional debe detallar las auditorías a ejecutar incorporando un cronograma de las actividades a desarrollar, describiendo al menos los siguientes elementos: nombre de la auditoría, unidad de medida, definición del tiempo en que se realizarán.

e. Anexos del Plan.

Para efectos de medición del cumplimiento del Plan Anual de Trabajo y el cumplimiento de las metas programadas, es necesario elaborar anexos que detallen la información siguiente:

- Recurso humano de la Gerencia de Auditoría Interna Institucional a nivel de cargos.
- Describir la necesidad de recurso humano a contratar para el siguiente periodo fiscal.

En **Anexo 1** se presenta modelo de Plan Anual de Trabajo de la Gerencia de Auditoría Interna Institucional para el ejercicio fiscal.

2.4 MODIFICACIÓN DEL PLAN ANUAL DE TRABAJO.

Cuando sea necesario efectuar modificación al Plan Anual de Trabajo de la Gerencia de Auditoría Interna Institucional, ésta debe especificar la posible causa que origina dicha modificación, debiendo comunicarla a la máxima autoridad, para su conocimiento y a la Corte de Cuentas de la República.

2.5 COMUNICACIÓN DEL PLAN ANUAL DE TRABAJO.

De conformidad a lo establecido en las Normas de Auditoría Interna del Sector Gubernamental emitidas por la Corte de Cuentas de la República, el Plan Anual de Trabajo debe ser comunicado a la Máxima Autoridad de la institución, a fin de obtener de parte de ésta, el apoyo para proveerle de los recursos necesarios y el respaldo ante los auditados para la realización de las auditorías programadas, y dar a conocer las posibles implicaciones o impactos que conllevaría una limitación en los recursos solicitados.

Asimismo el Gerente de Auditoría Interna Institucional, en cumplimiento a lo establecido en la Ley de la Corte de Cuentas de la República presentará a la Corte, a más tardar el treinta y uno de marzo de cada año, su plan de trabajo para el siguiente ejercicio fiscal.

2.6 ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS.

Como parte de la administración de recursos, el Gerente de Auditoría Interna Institucional, debe asignar las actividades planificadas a personal que cuente con las habilidades, capacidades y conocimientos técnicos apropiados para el desarrollo de las mismas.

2.7 POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS.

El Gerente de Auditoría Interna Institucional, debe elaborar las políticas a seguir para la orientación de las auditorías, las cuales deben ser del conocimiento del personal que realiza los procesos de auditoría, a fin de garantizar su cumplimiento.

La aplicación de dichas políticas y procedimientos debe asegurar lo siguiente:

- El logro del objetivo de la auditoría.
- Que las auditorías y otros trabajos se realicen de acuerdo a los requisitos legales y técnicos.
- Definición de las responsabilidades de supervisión y revisión.

2.8 COORDINACIÓN.

La coordinación que debe existir con las Unidades organizativas de la Institución, se enfoca a las reuniones relacionadas con el inicio de la auditoría, para dar a conocer el tipo de auditoría y el período a auditar; solicitar la colaboración en relación a proporcionar la información que requiere el proceso de auditoría.

2.9 INFORMES A LA MÁXIMA AUTORIDAD DE LA INSTITUCIÓN.

El Gerente de Auditoría Interna Institucional debe elaborar informes periódicos sobre la ejecución del Plan Anual de Trabajo y otras actividades desarrolladas en la Gerencia, dirigidos a la Máxima Autoridad.

2.10 GESTIÓN DE RIESGOS.

El Gerente de Auditoría Interna Institucional debe identificar y gestionar los riesgos relacionados con su actividad, a fin de tomar las medidas que sean necesarias.

Las categorías en que se clasifican los riesgos de la actividad de la auditoría interna, son:

- a. Fracaso de la auditoría.



(Handwritten mark)

Está relacionado con los fallos de control, tales como:

- Incumplimiento a las NAIG.
- Carencia de un proceso de evaluación de riesgos efectivo para la identificación de áreas clave de auditoría, así como de las áreas de alto riesgo durante la planificación de auditorías.
- Deficiencia en el diseño de procedimientos de auditoría efectivos para evaluar riesgos reales y controles correctos.
- Equipos de auditoría que no cuentan con el nivel apropiado de competencia.
- Supervisión inadecuada.
- Carencia de un alto escepticismo profesional.

b. Falso aseguramiento.

Es un nivel de confianza o aseguramiento basado en percepciones o asunciones más que en hechos. En muchos casos, el hecho de que la actividad de auditoría interna esté involucrada en un problema puede crear algún nivel de falso aseguramiento.

c. Riesgo de reputación.

Mantener una "marca" fuerte es primordial para el éxito de las actividades de auditoría interna y su habilidad para contribuir con la institución. En la mayoría de los casos, la marca de la actividad de auditoría interna se ha creado durante varios años a través de trabajo consistente y de alta calidad, desgraciadamente, esta marca puede destruirse instantáneamente por un acontecimiento desfavorable.

CAPÍTULO III. FASE DE PLANIFICACIÓN.

3.1 INTRODUCCIÓN

En este apartado, se aborda el desarrollo de las etapas que comprende la Fase de Planificación de la auditoría indicando las variantes respecto a su aplicación en las diferentes auditorías que se realicen; para la cual se elaborará un Programa de Planificación (**Ver Anexo 3**) que es el documento de auditoría que deberá incluir los objetivos de la planificación y los procedimientos a desarrollar para obtener el conocimiento del área, proceso o aspecto a auditar, dando como resultado el Memorando de Planificación y el Programa de Auditoría para la Ejecución.

Con la designación del Gerente de Auditoría Interna Institucional de forma verbal o escrita al Equipo Auditor que estará encargado de la auditoría, se dará inicio a la Fase de Planificación.

Para el desarrollo de la Fase de Planificación el Equipo Auditor podría considerar los numerales que se detallan:

1. DETERMINACIÓN DE ANTECEDENTES DE LA AUDITORÍA.
2. CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN DEL ÁREA, PROCESO O ASPECTO A AUDITAR.
3. ESTUDIO Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO.
4. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS SIGNIFICATIVOS.
5. SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE INFORMES DE AUDITORÍA ANTERIORES.
6. DETERMINACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE LA AUDITORÍA.
7. ADMINISTRACIÓN DEL TRABAJO.
8. MEMORANDO DE PLANIFICACIÓN.
9. PROGRAMA DE AUDITORÍA.

3.2 DETERMINACIÓN DE ANTECEDENTES DE LA AUDITORÍA.

Los antecedentes de la auditoría, se refieren a los motivos que han generado la realización de la auditoría. Entre los cuales pueden estar los siguientes:

- a) Cumplimiento al Plan Anual de Trabajo de Auditoría Interna Institucional.
- b) A Solicitud de la Administración Superior.

3.3 CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN DEL ÁREA, PROCESO O ASPECTO A AUDITAR.

El conocimiento y comprensión del área, proceso o aspecto a auditar, consiste en obtener información



básica para adquirir entendimiento de los aspectos puntuales a ser auditados. Para conocer en detalle el área, proceso o aspecto, se podrá desarrollar lo siguiente:

a) Objetivos de la Unidad Organizativa, Proceso o Actividad a Evaluar.

Los objetivos serán creados identificando lo que se desea lograr con la auditoría a realizar.

b) Entrevistas con el Personal.

En éste apartado se podrá establecer si se realizarán entrevistas, identificando el personal que tiene autoridad y responsabilidad en la Planificación, la Dirección y el Control de las actividades del área, proceso o aspecto a auditar; asimismo, proporcionará la información a solicitar durante el proceso de auditoría.

c) Análisis de Información Financiera y de Presupuesto.

Este apartado aplica para auditoría especial que considere aspectos financieros, en tal sentido deberá analizar la información financiera y el presupuesto relacionado con el área; teniendo en cuenta el presupuesto aprobado, sus modificaciones, reprogramaciones y la ejecución del mismo. En **Anexo 3** se presenta un Modelo para Evaluación Presupuestaria (Crédito Presupuestario).

d) Disposiciones Legales y Técnicas Aplicables.

En el presente enunciado se deberá detallar la base legal que regula al área, proceso o aspecto a auditar, la cual comprenderá: Leyes, Reglamentos, Principios, Resoluciones, Instructivos, Manuales de Políticas y Procedimientos, Contratos, Aspectos Jurídicos Internos y Externos, entre otros que sean aplicables y vigentes por el período sujeto de auditoría.

e) Análisis y Actualización del Archivo Permanente.

El Auditor debe revisar y analizar el contenido del archivo permanente considerando la documentación digital o física relacionada con el área, proceso o aspecto a auditar; y recopilar la documentación que sea necesaria para actualizarlo con la información vigente y aplicable.

La actualización del archivo permanente es indispensable para que los auditores se apoyen eficientemente en el proceso de la auditoría. El archivo será de utilidad en la medida que la información que contiene, esté debidamente clasificada y actualizada.

En este apartado se dejara establecido que se ha agregado o no un nuevo documento al archivo permanente.

f) Diagnóstico del Área, Proceso o Aspecto a Auditar.

Sobre la base de los resultados de los procedimientos aplicados para obtener conocimiento y comprensión del área, proceso o aspecto a auditar, se detallarán los aspectos identificados que sean de importancia para la realización de la auditoría.

3.4 ESTUDIO Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO.

En este apartado se estudiarán y evaluarán los componentes del Sistema de Control Interno por el área, proceso o aspecto a auditar, con el fin de determinar el nivel de confianza que se le puede otorgar, el cual dependerá de los resultados obtenidos, y permitirá al Auditor concluir si el sistema implementado es suficiente y adecuado.

Los componentes a evaluar son los siguientes:

- Ambiente de Control
- Valoración de Riesgos
- Actividades de Control
- Información y Comunicación
- Monitoreo y Supervisión

El Auditor tomará como base para evaluar el Sistema de Control Interno, las Normas Técnicas de Control Interno Específicas del Ministerio de Obras Públicas, Transporte y de Vivienda y Desarrollo Urbano, y evaluará únicamente los aspectos relacionados con el área, proceso o asunto sujeto de auditoría.

A continuación se detallan los métodos que se pueden utilizar para el estudio y evaluación del Sistema de Control Interno:

a) Método de Cuestionario o Preguntas.

Consiste en la evaluación con base a preguntas, las cuales deben ser respondidas por parte de los responsables de las distintas áreas bajo auditoría y a través de las cuales se pretende identificar las debilidades y fortalezas del sistema de control interno.

Generalmente el cuestionario se diseña para que las respuestas negativas indiquen una deficiencia de control interno. Por medio de las respuestas dadas, el Auditor debe verificar que la Administración cuenta con la información o documentación necesaria que respalda sus afirmaciones; en los casos en que la documentación no sea presentada, se aplicarán procedimientos alternativos en el desarrollo de la auditoría, los cuales ayudarán a determinar si los controles operan tal como fueron diseñados.



En **Anexo 4** se muestra un formato de cuestionario de evaluación del Sistema de Control Interno.

De acuerdo a la evidencia mostrada por los funcionarios y empleados entrevistados, el Auditor en base a su juicio profesional deberá asignar una calificación a cada repuesta obtenida, la cual podrá ser del 1 al 5, considerando que entre mayor sea la calificación, más fuerte y efectivo es el sistema de control interno de la unidad organizativa auditada.

El siguiente cuadro muestra la calificación que determinará el auditor a las respuestas que obtenga de los funcionarios o empleados entrevistados y de la documentación que haya tenido a la vista:

Calificación	Ponderación de la Respuesta Obtenida
1	Deficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Muy Bueno
5	Excelente

En **Anexo 5** se muestra una Matriz de Evaluación del Sistema de Control Interno, para ponderar las respuestas obtenidas en el cuestionario de control interno.

A continuación se describe un Ejemplo de dicha evaluación:

Al evaluar los componentes del Sistema de Control Interno, a través de un cuestionario de 72 preguntas se obtuvieron los siguientes resultados:

Componente	Sumatoria de Respuestas Obtenidas				
	1	2	3	4	5
Ambiente de Control	3	1	2	5	2
Valoración de Riesgos	4	0	2	5	1
Actividades de Control	2	3	11	14	5
Información y Comunicación	1	1	0	8	0
Monitoreo	2	0	0	4	0
Total	12	5	15	36	8

Con el resultado anterior, el Auditor multiplicará el número de respuestas por ponderación correspondiente. Para el ejemplo de Ambiente de Control, se determinaron que 5 preguntas tienen ponderación de 4, por lo tanto el producto que se obtiene es de 20 y así se realizará para cada componente y sus respuestas.

A continuación se muestra el resultado:

Componente	Sumatoria de las Calificaciones asignadas a cada Respuesta Obtenida				
	1	2	3	4	5
Ambiente de Control	3	2	6	20	10
Valoración de Riesgos	4	0	6	20	5
Actividades de Control	2	6	33	56	25
Información y Comunicación	1	2	0	24	0
Monitoreo	2	0	0	8	0
Total	12	10	45	128	40

Posteriormente, se suma el total de las calificaciones asignadas.

$$12+10+45+128+40= 235$$

$$Calificación = \frac{Total\ de\ Ponderación\ A\ Los\ Componentes\ Del\ Sistema}{Número\ De\ Preguntas}$$

$$= 235 \text{ (Total de Ponderación)} / 72 \text{ (Preguntas)} = 3.26$$

Con el resultado obtenido, el Auditor deberá determinar la evaluación del Sistema de Control Interno, según los siguientes parámetros:

Rango	Calificación	Evaluación del Sistema de Control Interno
1.0 a 1.9	Bajo	Débil
2.0 a 3.9	Moderado	Medio
4.0 a 5.0	Alto	Fuerte

Conclusión:

De acuerdo a los parámetros establecidos el resultado de 3.26 corresponde a una calificación moderada que representa que la evaluación del sistema de control interno es Medio.

b) Método de Narrativa.

Consiste en la descripción detallada de los procedimientos más importantes y las características del sistema de control interno y sus elementos, clasificando por unidades organizativas, funcionarios y empleados, o registros contables o administrativos que intervienen en el sistema. Esta información se obtiene de las entrevistas efectuadas a los funcionarios y empleados responsables de las actividades y



[Handwritten signature]

procesos que se ejecutan en las áreas organizativas que se auditarán.

Una descripción adecuada del área, proceso o aspecto a auditar, podría considerar las siguientes características:

- Origen de cada documento y registro en el sistema.
- Forma de realizar el procesamiento.
- Disposición de cada documento y registro en el sistema.
- Indicación de los procedimientos de control pertinente a la evaluación de los riesgos de control (separación de funciones, autorizaciones, aprobaciones y verificación interna).

En **Anexo 6** se presenta un modelo de consideraciones a tomar en cuenta para Evaluación del Sistema de Control Interno a través de narrativa.

c) Método de Flujograma.

Es una representación simbólica y diagramada de los documentos de la institución y los flujos secuenciales en la misma. Con esta representación gráfica se obtendrá una idea completa y correcta del flujo secuencial de los procedimientos que se ejecutan en el área organizativa a auditar con las siguientes ventajas:

- Identifica la ausencia o duplicación de controles, autorizaciones, registros, archivos.
- Permite una visión panorámica de las operaciones.
- Simplifica la tarea de identificar el proceso, orientando la secuencia de las actividades con criterio lógico.
- Identifica desviaciones de procedimientos y de las normas.
- Identifica procesos innecesarios o faltantes.
- Verificar el flujograma levantado con la normativa aplicable para determinar el grado de concordancia con las disposiciones legales y reglamentarias.

Si el Auditor utiliza los métodos de narrativa o flujograma, deberá concluir de acuerdo a los resultados obtenidos, identificando las fortalezas y debilidades del Sistema de Control Interno y estableciendo la calificación respectiva de Bajo, Moderado o Alto, que corresponderá a la evaluación del Sistema de Control Interno, ya sea Débil, Medio o Fuerte, y será determinado según su juicio profesional.

Con el resultado del estudio y evaluación del Sistema de Control Interno, el Auditor deberá realizar lo siguiente:

- Comunicar de manera oportuna a los responsables, las deficiencias identificadas en la evaluación, a fin de que realicen las acciones correspondientes.
- Emitir conclusión consistente con la realidad y comunicar recomendaciones que considere aplicables.

En **Anexo 7** se presenta un formato y algunas consideraciones a tomar en cuenta para la evaluación del Sistema de Control Interno a través de flujograma.

3.5 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS SIGNIFICATIVOS.

El riesgo es la posibilidad de que ocurra un acontecimiento que tenga un impacto en el alcance de los objetivos del área a auditar. El riesgo se mide en términos de impacto y probabilidad.

Una condición previa para la valoración de riesgos es el establecimiento de objetivos, enlazados en niveles diferentes y consistentes internamente. La valoración de riesgos es la identificación y análisis de los riesgos relevantes para el logro de los objetivos, formando una base para la determinación de cómo deben administrarse los riesgos.

El auditor debe verificar la existencia de una matriz de riesgos elaborada por la administración, enfocada a los riesgos relevantes, su impacto potencial que se mantenga a un nivel aceptable.

En caso que la administración no haya identificado los riesgos potenciales, el Auditor deberá identificar los riesgos en base al análisis de las actividades que se desempeñan en el área a auditar.

Para poder identificar los riesgos, el Auditor puede considerar los siguientes aspectos:

- Identificar los objetivos del Plan Estratégico u Operativo, que aplican al área a auditar.
- Describir las actividades claves relacionadas con los objetivos que se desempeñan en el área a auditar.
- Clasificar el riesgo, de acuerdo a las siguientes definiciones:
 - ✓ **Riesgo Estratégico:** Obstáculos internos o externos que no le permitirían a la unidad organizativa el cumplimiento de sus objetivos.
 - ✓ **Riesgo Operacional:** Es la posible pérdida de recursos por fallas en los procesos, de los sistemas internos de control, por la realización de operaciones incorrectas, o por cualquier evento causado por factores externos o internos.
 - ✓ **Riesgo Político:** son las acciones de un gobierno transformadas por medio de decisiones del sistema judicial, nuevas leyes, decretos presidenciales.
 - ✓ **Riesgo Legal:** Incumplimiento a las leyes y reglamentos pertinentes.
 - ✓ **Riesgo de Imagen (Reputacional):** Resultará cuando la credibilidad de la institución



este en tela de juicio por acontecimientos dados a conocer al público.

- ✓ **Riesgo Tecnológico:** Fallas y/o inadecuación de los sistemas tecnológicos, derivados de recursos humanos, infraestructura y/o desastres naturales.
 - ✓ **Riesgo de Personal:** riesgo que ocasiona la incapacidad de atraer y retener empleados productivos y competentes.
 - ✓ **Riesgo de Organización, Roles y Responsabilidades:** Los que se ocasionan por una falta de esfuerzos coordinados entre distintos miembros de la unidad, para el logro de los objetivos.
 - ✓ **Riesgo de Procedimientos y Procesamiento de Transacciones:** Son riesgos ocasionados por decisiones inapropiadas y la incapacidad de asegurar el procesamiento confiable de las transacciones.
 - ✓ **Riesgo de planeación, administración y coordinación:** Riesgo que se ocasiona por falta de esfuerzo coordinado entre diferentes unidades de negocio para lograr objetivos comunes.
- **Describir el Riesgo:** Se refiere a la explicación del evento identificado.
 - **Responsable del Riesgo:** Identificar el cargo del personal responsable del área relacionado con el riesgo.
 - **Cualificación del Riesgo:** El Auditor deberá estimar la probabilidad e impacto del riesgo, para determinar si la calificación será extrema, alta, moderada o baja, pudiendo ubicar los riesgos en el siguiente esquema:

PROBABILIDAD	IMPACTO				
	Insignificante	Bajo	Serío	Muy Serio	Grave
Muy Probable	A	A	E	E	E
Alta Probabilidad	M	A	A	E	E
Medianamente Probable	B	M	A	E	E
Remoto	B	B	M	A	E
Improbable	B	B	M	A	A

E= Riesgo Extremo; requiere acción inmediata

A= Riesgo Alto; necesita atención de alta gerencia

M= Riesgo Moderado; debe especificarse responsabilidad gerencial

B= Riesgo Bajo; administrar mediante procedimiento rutinario.

En **Anexo 8** se presenta modelo de Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos de Áreas a Auditar.

Al evaluar los riesgos, el Auditor debe considerar lo siguiente:

- a) Abstenerse de asumir cualquier responsabilidad propia de la administración, como es la gestión de riesgos.
- b) Debe tener claro que la responsabilidad de la gestión de riesgos recae en la administración.
- c) No debe manejar ninguno de los riesgos a nombre de la administración.
- d) Evaluar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, pero no debe tomar las decisiones sobre gestión de riesgos.

3.6 SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE INFORMES DE AUDITORÍAS ANTERIORES.

El Gerente de Auditoría Interna Institucional podrá gestionar la obtención de los Informes de Auditorías anteriores emitidos por la Corte de Cuentas de la República y las Firmas Privadas de Auditoría, asimismo, podrá dar seguimiento a los Informes de Auditoría Interna Institucional.

Con el seguimiento a las recomendaciones, se logran los siguientes objetivos:

- a) Verificar el cumplimiento por parte del área organizativa auditada.
- b) Comunicar a la Administración las recomendaciones cumplidas.
- c) Desarrollar hallazgos por las recomendaciones que no han sido cumplidas e incorporarlas como parte de los resultados en el Informe de Auditoría.
- d) Identificar áreas a auditar en aquellas unidades que no hayan cumplido las recomendaciones.

Para efectuar el seguimiento, el Gerente de Auditoría Interna Institucional solicitará a la administración la evidencia sobre las acciones que se han implementado con el fin de cumplir con las recomendaciones de auditoría, la cual tendrá que ser analizada para concluir si el cumplimiento se efectuó o no por parte de la administración.

El resultado del seguimiento a las recomendaciones de auditoría, se podrá realizar de la siguiente manera:

- Podrá programarse para efectuarlo como actividad dentro de la fase de planificación, debiendo comunicarse en el Informe de Auditoría, en el apartado de Seguimiento a las recomendaciones de auditorías anteriores, cuando las recomendaciones objeto de auditoría estén relacionadas con el área, proceso o aspecto a auditar.
- Asimismo como una Auditoría Especial individual, cuando las recomendaciones objeto de



8

auditoría no tengan relación al área, proceso o aspecto a auditar, o bien por la naturaleza institucional de las auditorías practicadas por la Corte de Cuentas de la República y Firmas Privadas; por lo tanto no se vinculan a un auditoría especial en particular. Para este caso se seguirá el proceso de la fase de planificación utilizando únicamente los aspectos que sean aplicables para la realización del seguimiento.

Además en ambos casos se deberá mencionar las recomendaciones cumplidas; en el caso de recomendaciones no cumplidas, el Auditor deberá desarrollar el hallazgo de auditoría, considerando título, condición, criterio el Art. 48 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, comentarios de la Administración, comentarios del Auditor y la recomendación a la cual se efectúa el seguimiento; lo cual se incluirá como parte de los resultados en el Informe de Auditoría.

3.7 DETERMINACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE LA AUDITORIA.

En este apartado se define la estrategia de auditoría, la cual consiste en establecer el direccionamiento que se le dará al proceso de auditoría, fundamentalmente definiendo el objetivo, el alcance, riesgo y cómo se desarrollará el trabajo, lo cual quedará establecido en el Memorando de Planificación.

a) Objetivo de la auditoría.

El objetivo debe definir el propósito o finalidad por el cual se desarrollará la auditoría a un área, proceso o aspecto puntual.

b) Alcance.

En el alcance se establecen los límites de la auditoría, tipo, área, proceso o aspecto a auditar, período, y cuando se evalúa el aspecto financiero, los rubros, cuentas o subcuentas objeto de auditoría.

Además se deberá señalar que la auditoría se ha efectuado de acuerdo con las Normas de Auditoría Interna del Sector Gubernamental emitidas por la Corte de Cuentas de la República.

c) Determinación del Riesgo de Auditoría.

Riesgo de Auditoría (RA)

El Riesgo de Auditoría se determinará mediante los siguientes componentes: Riesgo Inherente, Riesgo de Control y Riesgo de Detección, los dos primeros corresponden a la institución y el último al Auditor.

El Riesgo Inherente y de Control se puede determinar utilizando los siguientes Métodos:

- **Narrativa y Flujograma:** El Auditor debe describir y sustentar las razones por las cuales concluye que el riesgo se ubica en el nivel determinado.
- **Cuestionario:** El Auditor debe asegurarse de haber verificado la evidencia que le permitió ponderar los resultados de cada pregunta, y que la ponderación total entre el número de preguntas efectuadas le permitió ubicar el nivel de riesgo.

Riesgo Inherente (RI)

Es la susceptibilidad a errores de una actividad o proceso que pudiera ser de importancia relativa, individualmente o cuando se agrega con representaciones erróneas, asumiendo que no hubo controles internos relacionados.

El Auditor debe examinar y analizar al menos los siguientes aspectos, según corresponda al tipo de auditoría a realizar:

- Naturaleza del área, proceso o aspecto a auditar.
- Volumen y complejidad de las transacciones.
- Fortaleza de la visión sistémica y organizacional.
- Utilización de indicadores para evaluar su gestión.
- Integridad y competencia de la administración.
- Situación presupuestaria y patrimonial.
- Cambios en la administración durante el período.
- Susceptibilidad de los activos a pérdidas o malversación.
- Transacciones inusuales.

La evaluación del Riesgo Inherente podrá realizarlo utilizando narrativa, cuestionario u otro método que estime adecuado; independientemente del método utilizado al final concluirá estableciendo el nivel de riesgo el cual podrá ser: Alto, Moderado o Bajo.

Riesgo de Control (RC)

Es el riesgo de que, cuando ocurran errores no sean detectados ni corregidos por el Sistema de Control Interno implantado por la Administración. La determinación del riesgo de control es un aspecto fundamental para todas las variables que conforman la estrategia de auditoría, en consecuencia el Auditor debe contar con la experiencia y conocimiento del área, proceso o aspecto a auditar. En base a la evaluación del Sistema de Control Interno, se considerará los siguientes riesgos:



9

Evaluación del Control Interno	Riesgo de Control
Fuerte	Bajo
Medio	Moderado
Débil	Alto

Para el ejemplo desarrollado en literal a) del numeral 3.4 Estudio y evaluación del Sistema de Control Interno, el valor de la evaluación fue de 3.26, por lo tanto la clasificación del riesgo es Moderado.

Riesgo de Detección (RD)

El Riesgo de Detección corresponde al Auditor, es inversamente proporcional al Riesgo Inherente y de Control. A continuación se presenta la relación inversa del Riesgo de Detección con respecto al Riesgo Inherente y de Control:

Riesgo Inherente	Riesgo de Control	Riesgo de Detección
Bajo	Bajo	Alto
Moderado	Moderado	Moderado
Alto	Alto	Bajo

El Riesgo de Detección se determina cuantificando el Riesgo Inherente, Riesgo de Control, Riesgo de Auditoría, sustituyendo esos valores en la fórmula del riesgo de auditoría y mediante despeje se obtiene el factor Riesgo de Detección; el resultado de aplicar esa fórmula, indica el nivel de Riesgo de Detección, el cual podrá ser bajo, moderado o alto.

Fórmula

$$RA = RI * RC * RD$$

Despejando para encontrar a RD

$$RD = \frac{RA}{RI * RC}$$

Estimación de Riesgo de Auditoría.

Tabla de Modelo de Riesgo:

		Nivel de Riesgo de Control Interno		
		Alto	Moderado	Bajo
Nivel del Riesgo Inherente	Alto	Alto	Alto	Moderado
	Moderado	Alto	Moderado	Bajo
	Bajo	Moderado	Bajo	Bajo

Para efectos ilustrativos, planteamos el siguiente ejemplo en relación con la tabla anterior: Si hemos evaluado el riesgo inherente como alto y el riesgo de control como moderado, entonces el resultado de ambos riesgos sería nivel de riesgo alto.

A continuación se presenta una tabla para poder evaluar el Riesgo Inherente y de Control:

Riesgo	Alto	Moderado	Bajo
Inherente	0.60	0.50	0.40
Control	0.80	0.50	0.20

El riesgo de auditoría generalmente se ubica en un rango del 5% al 10%, lo que implica un nivel de confianza del 95% al 90% respectivamente; sin embargo, el Auditor puede utilizar otros niveles de riesgo y confianza, pero debe tomar en cuenta que a medida el riesgo se acerca a cero, implica una muestra más grande y por tanto, la auditoría se vuelve más extensa, caso contrario sucede cuando se aleja de ese parámetro.

Para un nivel de confianza del 95%, el riesgo inherente (RI) de acuerdo al ejemplo desarrollado anteriormente es moderado, por lo tanto corresponde a un factor de 50% y de acuerdo al riesgo de control (RC) determinado, corresponde a un factor de 50%; entonces tenemos que nuestro riesgo de detección se calcula despejando la fórmula de la siguiente manera:

$$RA = RI * RC * RD$$



Handwritten mark

$$RD = \frac{RA}{RI * RC}$$

$$RD = \frac{0.05}{0.50 * 0.50} = 0.2$$

Nuestro riesgo de detección será del 20% (Bajo), es decir, que nuestro nivel de confianza en las pruebas sustantivas es del 80%.

Análisis de la Confianza en la Auditoría:

Riesgo inherente:

Del conocimiento y la consideración de la naturaleza del área, proceso o aspecto a auditar, hemos fijado este riesgo en un 50%, lo que significa que se tiene un 50% de confianza en que se puedan detectar errores, sin tener en cuenta el control interno.

Por ejemplo de 100 errores existentes se puede concluir lo siguiente:

$$(100 \text{ errores} \times 0.50) = 50 \text{ errores}$$

$$(100 - 50) = 50 \text{ errores que no pueden ser detectados.}$$

Riesgo de control:

Del estudio del sistema de control interno hemos fijado un riesgo del 50%, es decir, confiamos en que los controles internos detectarán el 50% de los errores que se filtran después de los que puedan ser mitigados por la naturaleza del área, proceso o aspecto a auditar.

$$50 \text{ errores} \times 0.50 \text{ (no puede detectar el control interno)} = 25$$

$$(50 - 25) = 25 \text{ errores que no pueden ser detectados ni por el control interno ni por el ambiente de control establecido por la institución, es decir pasan 25 errores.}$$

El nivel de este riesgo determina la naturaleza de los procedimientos de auditoría que se desarrollarán en los programas; por lo tanto, si el nivel de riesgo de control se establece como bajo, debe aplicar más procedimientos de cumplimiento y menos sustantivos; pero si ese nivel se considera moderado, podrá aplicar procedimientos de doble propósito; en cambio si el nivel es alto, debe aplicar más procedimientos sustantivos y menos de cumplimiento.

No obstante, cuando por la naturaleza de la auditoría no sea viable la aplicación de procedimientos

sustantivos, el auditor aplicará procedimientos de cumplimiento, independientemente del nivel de riesgo determinado.

Por lo tanto, para el ejemplo desarrollado, por haberse determinado un riesgo moderado, los procedimientos a aplicar, son los de doble propósito, quiere decir que el auditor interno debe aplicar procedimientos de cumplimiento y sustantivos.

Riesgo de detección:

Según nuestros cálculos de riesgo de detección, indica que existe el 20% de riesgo que nuestras pruebas, no sean capaces de detectar 25 errores que nos quedan. Consecuentemente, la confianza que depositamos en nuestros procedimientos sustantivos es del 80% para lograr una confianza total del 95%.

$$25 \text{ errores} \times 0.80 = 20$$

$$(25 - 20) = 5 \text{ errores que no detectarían nuestras pruebas.}$$

El alcance de los procedimientos de auditoría dependerá del nivel en que se ubique este riesgo, así: Si el nivel de riesgo es bajo, el alcance será el máximo; pero si el nivel es alto, el alcance será mínimo.

Confianza de Auditoría:

El riesgo de auditoría es del 5%, la confianza de la Auditoría es de 95%, o sea que de los 100 posibles errores, al final deberían ser detectados 95 de ellos, para emitir una conclusión apropiada de acuerdo al objetivo de la auditoría y resultados obtenidos.

A continuación se presenta una relación entre el riesgo de control, el nivel de confianza, riesgo de detección, el porcentaje de muestra a auditar y tipo de procedimientos a ejecutar:

Riesgo de Control	Nivel de Confianza en Sistema de Control Interno	Riesgo de Detección	Porcentaje de Muestra	Tipos de Procedimientos
Alto	No Confianza	Bajo	Alto	Más pruebas sustantivas (analíticas y/ detalle) y menos pruebas de cumplimiento o de control.
Moderado	Medio	Moderado	Medio	Doble Propósito (combinación de procedimientos de cumplimiento y sustantivos)
Bajo	Confianza	Alto	Bajo	Más pruebas de cumplimiento o de control y menos pruebas sustantivas.



d) Identificación de las Áreas o Actividades a Auditar.

Un área o actividad a auditar debe ser significativa y esto sucede cuando existe la posibilidad razonable que contenga errores, ya sean individuales o en su conjunto.

Para determinar las áreas o actividades a auditar, el Auditor, debe considerar los resultados obtenidos en los aspectos evaluados en la fase de planificación:

- Conocimiento y comprensión del área, proceso o aspecto a auditar.
- Estudio y Evaluación del Sistema de Control Interno.
- Identificación de riesgos significativos.
- Seguimiento al cumplimiento de las recomendaciones de los Informes de Auditorías anteriores.

e) Enfoque de Auditoría.

En este apartado el Auditor deberá establecer la naturaleza de las pruebas a realizar y el alcance de los procedimientos a desarrollar en la fase de ejecución.

La naturaleza se refiere al tipo de pruebas a realizar (Procedimientos de Control o de Cumplimiento y/o Procedimientos Sustantivos) requeridos para reducir el riesgo de auditoría a un nivel aceptable.

El alcance de los procedimientos consiste en determinar con base en el conocimiento del ente, la profundidad y el énfasis de los procedimientos a aplicar, a efecto de alcanzar los objetivos de la auditoría; se establecerá considerando el nivel de riesgo de detección determinado.

El tipo de pruebas a realizar dependerá del nivel de riesgo de control determinado, pudiendo ser:

- Si se establece como bajo, el auditor debe aplicar más procedimientos de cumplimiento y menos sustantivos.
- Si el riesgo de control se considera moderado; aplicará procedimientos o pruebas de cumplimiento y sustantivas.
- Si el nivel del riesgo de control se determina alto, realizará más procedimientos sustantivos y menos de cumplimiento.

f) Enfoque de Muestreo.

El muestreo en auditoría se emplea para obtener una evidencia real y una base razonable para la formulación de conclusiones sobre una población de la cual se extrae la muestra.

Muestreo en auditoría consiste en la aplicación de procedimientos de auditoría a menos del 100% de los elementos dentro de una clase homogénea de datos, artículos, transacciones o saldos de cuenta, de tal manera que todas las unidades de muestreo, presenten la misma probabilidad de ser seleccionadas.

De ser aplicable el muestreo, el Auditor deberá diseñar y seleccionar una muestra, ejecutar los procedimientos de auditoría y evaluar los resultados de la auditoría a la muestra determinada para obtener una evidencia suficiente, fiable, relevante y útil para cumplir con los objetivos de la auditoría.

Suficiente se refiere a que la información se basa en hechos, que sea adecuada y convincente para que una persona prudente e informada llegue a la misma conclusión que el auditor.

Fiable se refiere a que se obtenga la mejor información mediante el uso de las técnicas apropiadas.

Relevante se refiere a que la información soporte las observaciones y recomendaciones y que sea consistente con los objetivos de la auditoría.

Útil se refiere a que la información facilite el aseguramiento de que la institución cumplirá con sus objetivos.

Definición del Método y la Técnica de Muestreo.

En la Fase de Planificación, el Equipo de Auditoría o Gerente de Auditoría Interna Institucional de ser aplicable definirá en la estrategia, el método y la técnica de muestreo que utilizará en la fase de ejecución.

1. Métodos de Muestreo.

El Auditor debe definir el método de muestreo que aplicará en la fase de ejecución, pudiendo ser:

- **Estadístico:** Requiere la utilización de técnicas que permitan la formulación de conclusiones soportadas en niveles de confianza aritmética sobre una población de datos. Es crítico que la muestra de transacciones o ítems sea representativa de la población; si no se asegura que la muestra sea representativa de la población, se limita la capacidad de obtener las conclusiones incluso podrían generarse conclusiones erróneas. El Auditor deberá validar la integridad de la población para asegurar que la muestra se extrae de un conjunto de datos apropiado.
- **No estadístico o Juicioso:** Consiste en el enfoque utilizado por el Auditor que quiere emplear



Handwritten signature or mark.

su propio conocimiento o experiencia para determinar el tamaño de la muestra. Este muestreo puede no ser objetivo y, por lo tanto, los resultados de una muestra de este tipo pueden carecer de justificación matemática al extrapolarse las conclusiones al total de la población, es decir, la muestra puede ser sesgada y no representativa de la población. El muestreo no estadístico puede emplearse cuando se requieren resultados rápidos o cuando se requiere confirmación de una condición antes que la necesidad de extraer conclusiones que presenten una exactitud matemática.

Para definir el tamaño de la muestra bajo el enfoque de muestreo no estadístico, puede tomarse en consideración la siguiente relación:

Riesgo de Auditoría	Tamaño de la Muestra
Mayor Riesgo de Auditoría	Menor tamaño de la Muestra
Menor Riesgo de Auditoría	Mayor tamaño de la Muestra

En caso de haber establecido un nivel de riesgo de detección bajo, esto se debe a que el Auditor no confía en los controles implementados por el área a auditar, en consecuencia el porcentaje de la muestra a auditar es alto, y aplicará una cantidad mayor de procedimientos que le permita tener seguridad razonable al emitir la conclusión. Por consiguiente, la relación existente entre el riesgo de auditoría y el tamaño de la muestra es inversamente proporcional.

El Gerente de Auditoría Interna Institucional podrá definir el porcentaje de muestra, de acuerdo al riesgo determinado, o hacer uso del siguiente parámetro:

Porcentaje	Calificación del Riesgo de Detección
20% a 40%	Alto
40% a 60%	Moderado
60% a 80%	Bajo

2. Técnicas de Muestreo.

Entre las técnicas de selección de la muestra a utilizar en la fase de ejecución, se encuentran las siguientes:

- **Muestreo Aleatorio:** Cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado para la muestra y no contempla condiciones predeterminadas.
- **Muestreo por Unidades Monetarias:** Utilizado para identificar errores monetarios en "sumas y saldos" de una cuenta; por ejemplo, revisando el saldo de deudores monetarios, el Auditor Interno podría seleccionar las partidas particulares de mayor monto, para lograr mayor

cobertura en términos monetarios.

- **Muestreo Estratificado:** Utilizado para separar la población entera en subgrupos; por ejemplo, agrupar documentos por monto o por fecha de emisión.
- **Muestreo por Atributos:** Utilizado para determinar las características de una población, por ejemplo, seleccionar las existencias con saldo, las cuales representan los artículos que deben existir y estar disponibles para su uso o consumo.
- **Muestreo Variable:** Utilizado para determinar el impacto económico de algunas características de la población; por ejemplo, seleccionar los saldos negativos en el saldo de la cuenta de existencias.
- **Muestreo Juicioso:** Basado en el juicio profesional del Auditor para confirmar la existencia de una condición.
- **Muestreo por Descubrimiento:** Utilizado cuando la evidencia de un error o condición es motivo de mayor investigación. En este caso, la muestra aumentará en tamaño en la medida que se observen desviaciones (hallazgos).

La técnica de muestreo que el Auditor deberá emplear dependerá del propósito de la muestra.

3.8 ADMINISTRACIÓN DEL TRABAJO.

Integrantes del equipo auditor.

Detallar nombre y cargo del personal asignado para la realización de la auditoría, incluyendo especialistas, cuando aplique.

Cargo	Nombre
Gerente	
Coordinador	
Auditor	

Fechas claves.

Considerando el personal y tiempo asignado, se determinarán las fechas estimadas de inicio y finalización de las actividades claves de la auditoría, tales como:



Handwritten signature or mark.

Fase	Actividades Claves	Fecha Clave	
		Inicio	Fin
1. Planificación	- Desarrollo de Programa de Planificación. - Elaboración del Memorando de Planificación.		
2. Ejecución	-Ejecución del Programa de Auditoría. -Redacción de Hallazgos.		
3. Informe	-Borrador de Informe de Auditoría. -Emisión de Informe de Auditoría.		

Cronograma de Actividades.

El tiempo programado para llevar a cabo la auditoría, se registrará en el cronograma de actividades, describiendo las fases de la auditoría desde el inicio hasta su finalización.

El Gerente de Auditoría Interna Institucional debe vigilar que las actividades determinadas para alcanzar el objetivo de la auditoría, se realicen en el tiempo y forma programados. A medida que vayan surgiendo modificaciones en el plazo de la auditoría se deberá ajustar el cronograma de actividades.

3.9 MEMORANDO DE PLANIFICACIÓN.

Como resultado de la Fase de Planificación se elaborará el Memorando de Planificación, que es el documento de soporte de las principales decisiones adoptadas, con respecto al objetivo, alcance y metodología a utilizar en la fase de ejecución de la auditoría.

En **Anexo 9** se muestra el modelo de Memorando de Planificación con el esquema que el Auditor debe considerar.

3.10 PROGRAMA DE AUDITORÍA.

El programa de auditoría es un esquema detallado del trabajo a realizar y los procedimientos a emplearse durante la fase de ejecución, en este se determinan el alcance y oportunidad de su aplicación, así como los documentos de auditoría que han de ser elaborados.

El programa para la fase de ejecución será diseñado y preparado al finalizar la fase de planificación utilizando la información, análisis y evaluación que se hace del área, proceso o aspecto a auditar; sin embargo, éste podrá ser modificado en la fase de ejecución en caso de ser necesario, por lo que debe ser flexible. No obstante, cualquier cambio en el programa deberá ser analizado con el Gerente de Auditoría Interna Institucional.

Al preparar el programa de ejecución, se debe tener en cuenta que el objetivo de éste sea el mismo

objetivo de la auditoría establecido en el Memorando de Planificación y que permita garantizar la suficiencia y competencia de la evidencia. Tanto el Memorando de Planificación como el Programa de Auditoría, deben ser aprobados por el Gerente de Auditoría Interna Institucional.

Se deberá elaborar un programa de auditoría por cada área a auditar y tendrán la siguiente estructura:

- Un encabezado, que contendrá información como la siguiente:
 - ✓ Área a Auditar
 - ✓ Nombre de la Auditoría.
 - ✓ Período sujeto de Auditoría.
 - ✓ Iniciales del Auditor y Coordinador de Auditoría; y la Fecha de Elaboración del Programa.
 - ✓ Iniciales del Responsable de Aprobar el Programa y Fecha de Aprobación.
- Incluir Objetivo de la auditoría.
- Descripción de los Procedimientos a desarrollar que se consideran necesarios para alcanzar el objetivo señalado. Esta sección debe tener, al lado izquierdo, una columna que indiquen el correlativo del procedimiento y al lado derecho una columna para la referencia del documento de auditoría que evidencia el desarrollo del procedimiento, una columna para las iniciales del auditor que elaboró el procedimiento y una final para la fecha de inicio y finalización del procedimiento desarrollado.
- Incluir conclusión.
- Incluir las iniciales de Ejecutado y revisado.
- Firma y sello de autorizado.

En **Anexo 10** se presenta un formato de Programa de Auditoría; se deberán considerar los procedimientos necesarios a ejecutar.



3.11 CONSIDERACIONES PARA LA PLANIFICACIÓN DE AUDITORÍAS RELACIONADAS CON LA GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL.

Algunos aspectos que se podrían considerar en la Fase de Planificación en caso que se realice Auditoría a la Gerencia de Informática Institucional.

En las auditorías a la Gerencia de Informática Institucional, el Auditor deberá seguir la metodología desarrollada en este manual para la Fase de Planificación, considerando además, según aplique a la auditoría en particular, algunos aspectos mínimos que se relacionan con la Gerencia de Informática Institucional, tales como:

a) Conocimiento de la Gerencia de Informática Institucional.

Para una adecuada planificación de la labor de auditoría a la Gerencia de Informática Institucional, es muy importante que el auditor conozca la Gerencia de Informática Institucional, las políticas que ha adoptado, estándares y procedimientos que sirven de base para la administración, control y evaluación de sus actividades, aseguramiento de calidad de los servicios de información, la seguridad y confiabilidad de la información.

El Auditor deberá conocer y analizar las políticas, funciones y responsabilidades de la Gerencia de Informática Institucional, planes estratégicos de dicha Gerencia, planes operativos, planes de contingencia y/o continuidad, personal técnico informático que conforma la Gerencia con la competencia y debida capacitación, el entorno de la institución apoyado con tecnología informática y de la Gerencia de Informática Institucional, bases de datos, la infraestructura tecnológica, calidad y efectividad de los servicios y soporte informático, planes de mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma tecnológica, teniendo presente que la ubicación y estructura organizacional del área de informática le permita brindar el apoyo a todas las unidades de la institución.

Organización y Planificación de la Gerencia de Informática Institucional.

- Mediante técnicas de diagnóstico, el Auditor deberá conocer la planificación de la Gerencia de Informática Institucional, determinando si está alineada con la misión, visión, valores, objetivos y estrategias de la organización y deberá revisar el desempeño esperado por la institución (eficacia y eficiencia) y evaluar su cumplimiento.
- Determinar el enfoque basado en riesgos para evaluar la función de la Gerencia de Informática Institucional.
- El ambiente de control de la organización y líneas de autoridad y responsabilidad y definición

clara de las funciones de las áreas que conforman la Gerencia de Informática Institucional, analizar el nivel jerárquico de dicha Gerencia dentro de la pirámide administrativa para el cumplimiento de sus objetivos y el apoyo de la Máxima Autoridad.

- La distribución de los recursos de la Gerencia de Informática Institucional y el desempeño de los procesos administrativos. Funciones desarrolladas por el capital humano de dicha Gerencia.
- Seguridad física e instalaciones de Sala de servidores, (Data Center).
- Recursos tecnológicos de la Gerencia de Informática Institucional, para comprobar si estos cuentan con herramientas y condiciones necesarias para realizar su trabajo técnico y la optimización de los recursos tecnológicos.

b) Evaluación del Control Interno.

El Auditor debe conocer, comprender y evaluar con base a las Normas Técnicas de Control Interno Específicas del MOPTVDU, el control interno, identificando todos aquellos controles relacionados con sistemas informáticos, considerando la relación de la Gerencia de Informática Institucional con los procesos sustantivos del MOPTVDU.

Entre los Procedimientos Generales para Evaluar el Control Interno, se encuentran:

- Verificar las actividades importantes y controles claves en la operación y utilización eficiente de los Sistemas de Información.
- Verificar que los sistemas automatizados apoyan los procesos sustantivos y administrativos y la institución y el soporte oportuno a los requerimientos de los usuarios que hacen uso de los sistemas.
- Verificar la seguridad y confiabilidad del procesamiento de datos de los sistemas de información.
- Verificar la seguridad de la base de datos e integridad de los registros.

Los Controles que el Auditor puede considerar evaluar, son:

- Control de Autenticidad: Sirven para verificar la identificación del individuo o proceso que intenta realizar alguna acción en el sistema; como por ejemplo: passwords, número de



identificación personal, firmas digitales, atributos físicos, entre otros.

- **Controles de Exactitud:** Sirven para asegurar el grado de corrección de los datos y de los procesos en un sistema; como por ejemplo: validación de campos numéricos, validación de exceso en un campo, conteo de registros, cifras de control de valores, entre otros.
- **Controles de Totalidad:** Sirven para asegurarse que no se ha emitido ningún dato y que el proceso se efectuó adecuadamente hasta su conclusión, por ejemplo: validación de campo en blanco, conteo de registro, cifras de control de valores, validación secuencia de registros.
- **Controles de Redundancia:** Sirven para asegurar que los registros son procesados una sola vez; como por ejemplo: sello de cancelación de lotes, verificación de secuencia de registros, archivo de suspenso, cifras control, entre otros.
- **Controles de Privacidad:** Sirven para asegurar que los datos están protegidos para que no sean tomados en forma inadvertida o no autorizada; como por ejemplo: passwords, compactación de datos, inscripción de datos.
- **Controles de Protección de Activos:** Sirven para asegurarse que todos los recursos del sistema están protegidos contra destrucción o deterioro; como por ejemplo: extinguidores, barreras físicas, passwords, cajas fuertes contra incendio, semáforos.

c) Formulación de la Estrategia de Auditoría.

Conforme al tamaño, alcance, ámbito de gestión y grado de madurez tecnológico del MOPTVDU, se deberá formular la estrategia de la auditoría, que permita evaluar:

- El cumplimiento de objetivos y metas de los planes operativos y estratégicos institucionales relacionados con la Gerencia de Informática Institucional.
- La efectividad y eficiencia de las operaciones de los sistemas de información desarrollados e implementados en las instituciones.
- La seguridad física y lógica de la información e infraestructura tecnológica.
- Seguimiento a recomendaciones de Auditoría Interna y Externa, relacionados con la Gerencia de Informática Institucional.

Determinación de Objetivo de la Auditoría.

El objetivo de la auditoría deberá orientarse a la planificación y organización de los recursos y funciones de la Gerencia de Informática Institucional, la administración de los sistemas de información, seguridad, soporte y uso de la infraestructura tecnológica y el monitoreo ejercido a dicha Gerencia.

Enfoque de la Auditoría a la Gerencia de Informática Institucional.

El enfoque de la auditoría será compatible con las prácticas y controles adoptados por el MOPTVDU contenidos en estándares internacionales como COBIT, ITIL, ISO 27000. Estos estándares deberán estar aprobados para que proporcionen un criterio legal aplicable a la auditoría y demás controles establecidos en el MOPTVDU para la gestión de las TIC's y que hacen referencia a las pistas de auditoría en los sistemas de información, controles de acceso a los sistemas, bases de datos, administración y organización de la Gerencia de Informática Institucional, áreas de servidores, codificación de la información, prevención de virus, fraude, detección y mitigación de intrusos u otro.

d) Consideraciones para elaborar procedimientos de auditoría.

Operación de los Sistemas de Información Automatizados.

Conforme al tamaño, alcance, ámbito de gestión, y grado de madurez en materia de TIC's del MOPTVDU, el Auditor planificará procedimientos relacionados con:

- Análisis de los sistemas de información, operación, funcionamiento y procesamiento de los datos, identificando los procesos críticos para evitar que una misma persona tenga el control de toda una operación.
- Operación de los sistemas (flujo de información, procedimientos, documentación, redundancia, organización de archivos, controles, utilización de los sistemas).
- Procesamiento de los datos, que desde su origen hayan sido adecuadamente autorizados, clasificados, recolectados, preparados, transmitidos y tomados en cuenta por completo.
- Controles relacionados con la entrada de datos para su procesamiento, asegurando que los datos sean validados y editados tan cerca cómo se pueda del punto de origen.
- Controles para el manejo de errores que facilite el exacto y oportuno proceso de los datos que se hayan corregido.
- Controles del procesamiento de datos a través de cada uno de los programas de aplicación para garantizar que no ocurran adiciones, eliminaciones o alteraciones de datos no



autorizadas durante el procesamiento.

- Se deben revisar los reportes y/o consultas de salida de información para verificar su razonabilidad y que sean distribuidos o accedidos oportunamente por los usuarios autorizados. Y que los reportes o consultas son protegidos del acceso no autorizado.
- La existencia de un proceso de control de calidad, tanto de datos de entrada como de los resultados del procesamiento.
- La administración de usuarios, perfiles, accesos y roles, asegurando que los mismos son asignados y administrados de forma segura dentro del sistema.
- Revisar los respaldos al sistema y su custodia.

Desarrollo de los Sistemas de Información.

El Auditor deberá evaluar al menos lo siguiente:

- Que las funciones de operación, programación y diseño de sistemas estén claramente delimitadas, que los programadores y analistas no tengan acceso a la operación del Sistema y los operadores a su vez no conozcan la documentación de programas y sistemas.
- Los requerimientos de información a ser satisfechos por los sistemas nuevos o modificados, han sido definidos cuidadosamente en forma escrita y el desarrollo de la solución propuesta ha sido aprobada antes de que el proceso inicie.
- En los proyectos propuestos, debe revisarse el estudio de factibilidad, en el cual se encuentren formuladas las diferentes alternativas para alcanzar los objetivos del proyecto, en términos de análisis costo-beneficio por cada una de las alternativas propuestas.
- La existencia de un plan maestro del proyecto tecnológico a desarrollar.
- La metodología de desarrollo de sistemas desarrollados internamente, los estándares de programación y el ciclo de vida del desarrollo de sistemas.
- La existencia de un plan de revisión posterior a la implantación del sistema por parte del nivel gerencial competente.
- El involucramiento del usuario en la identificación de la naturaleza general y el enfoque del proyecto de desarrollo de sistemas.

- Que el sistema de información implementado, cumpla con los objetivos y necesidades del usuario, que advierta los beneficios anticipados y que se apega a los requerimientos de la metodología.
- La seguridad lógica de los sistemas de información y base de datos.
- Los controles de cambios y soporte a los sistemas de información.
- El registro contable en Inversiones Intangibles de los sistemas de Información automatizados desarrollados con recursos del MOPTVDU, donaciones entre otras, con base a la Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado y Manual Técnico SAFI "NORMAS SOBRE INVERSIONES EN ACTIVOS INTANGIBLES".
- La existencia de contratos de confidencialidad firmados por los analistas y programadores, renunciando al derecho de propiedad intelectual. De ser aplicable verificar el registro del Sistema en Centro Nacional de Registro (CNR).

Infraestructura Tecnológica.

- El Auditor deberá ejecutar procedimientos de auditoría para verificar que los recursos informáticos sean correctamente utilizados y proporcionen efectividad y continuidad en el procesamiento electrónico de datos, seguridad y control de la información, documentación y restricciones en el acceso al personal no autorizado.
- Controles de la operatividad de la infraestructura tecnológica, tales como: operaciones de computador, software del sistema operativo, redes, enlaces y seguridad física y lógica.
- Verificar que los recursos informáticos son utilizados efectivamente, manteniendo un nivel de producción estable, logrando la disminución de costos y una eficiente protección de los recursos.
- Controles de acceso y seguridad de los recursos informáticos, limitados únicamente a personas que cuenten con la debida autorización para realizar una tarea determinada y protección contra modificación, uso no autorizado, daños o pérdidas.
- El mantenimiento del hardware y aplicativos informáticos, tomando todas las medidas de seguridad para garantizar la integridad.
- Registro de inventarios de hardware y la verificación física.



9

- Se verificarán los controles para el desarrollo de páginas Web de conformidad a la normativa establecida en el MOPTVDU.
- Verificar los controles de mantenimiento de información de la página Web
- Verificar la seguridad de la página Web.

Planes de Contingencia.

El Auditor debe evaluar los planes de contingencia o continuidad de negocio (informática) verificando que estos sean adecuados para la protección de los recursos informáticos, aseguran la continuidad, el restablecimiento oportuno de los sistemas de información y la recuperación de información ante contingencias humanas o naturales que puedan poner en peligro las operaciones, pérdida de información, infecciones de virus, entre otras, el cual debe de contener como requisitos mínimos los siguientes:

- Requerimientos de procesamiento alternativo y capacidad de recuperación de todos los servicios críticos de la Gerencia de Informática Institucional. Por ejemplo, de una a cuatro horas, de cuatro a 24 horas, más de 24 horas y para períodos críticos de operación de la institución.
- Lineamientos de uso, roles y responsabilidades, procedimientos, procesos de comunicación y el enfoque de pruebas.
- Los puntos más críticos para establecer prioridades en situaciones de recuperación.
- El control de cambios del plan de contingencia de conformidad a las adquisiciones y bajas de equipos tecnológicos y sistemas de información, para asegurar que el plan de continuidad se mantenga actualizado y que refleje de manera continua los requerimientos actuales de la Institución.

Huellas de Auditoría.

El Auditor debe verificar que toda aplicación informática desarrollada internamente o adquirida de terceros, incluya huellas de auditoría con el fin de verificar la correcta utilización de los aplicativos y de los datos, así como para revertir operaciones en los casos justificables.

Adquisición de Bienes y Servicios Informáticos.

El Auditor debe evaluar que la adquisición de los recursos informáticos, cumpla con parámetros

relativos a costos, beneficios y calidad de los bienes y servicios, tomando en cuenta lo siguiente:

- Justificación de la adquisición del hardware, software y servicios informáticos, por medio de un estudio costo-beneficio.
- Formación de un comité que coordine y se responsabilice de todo el proceso de adquisición e instalación.
- Verificar procedimientos a seguir para la selección y adquisición de equipos, programas y servicios informáticos. Este proceso debe enmarcarse en normas y disposiciones legales.
- Revisar el respaldo de mantenimiento a los equipos informáticos y de la asistencia técnica.

Control de Documentación Técnica y de Procesamiento de Datos.

El auditor debe evaluar la existencia de políticas claras y por escrito sobre el acceso y utilización de los manuales, guías, procedimientos, licencias de software y demás documentación que se refiera al funcionamiento de los sistemas, tales como: sistemas de aplicación, programas del sistema operativo, equipos de cómputo, periféricos, funciones y responsabilidades, planes del procesamiento electrónico de datos, decisiones de cambio de equipos y aplicaciones, estándares de diseño y desarrollo, planes de contingencia, entre otros, con el fin de evitar cualquier tipo de fraude informático que ponga en peligro la información sensible y confidencial de la institución.

Evaluación de Licenciamiento.

- El Auditor deberá evaluar que los programas o aplicativos comerciales instalados en los diferentes equipos informáticos son propiedad del MOPTVDU, que se encuentran amparados en la respectiva licencia extendida por el fabricante, otorgando al MOPTVDU el derecho de instalación y uso de los mismos, de conformidad a lo establecido por la ley.
- Evaluar el registro y control de la instalación y desinstalación de licencias en la Institución.
- Evaluar el control y registro para la instalación y desinstalación de software libre.
- El registro de inventarios de software y la verificación e instalación de las licencias.



CAPÍTULO IV. FASE DE EJECUCIÓN.

4.1 INTRODUCCIÓN

En la fase de ejecución se desarrolla la estrategia de auditoría planteada en la fase de planificación, a través de la selección y aplicación de técnicas y procedimientos que permitan obtener evidencia suficiente, competente, relevante y pertinente, para alcanzar los objetivos previamente establecidos en cada una de las auditorías.

Los aspectos a desarrollar en la fase de ejecución, son:

1. PLAN DE MUESTREO DE AUDITORÍA
2. EVIDENCIA DE AUDITORÍA
3. EJECUCIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA
4. COMUNICACIÓN DE RESULTADOS PRELIMINARES
5. ANÁLISIS DE COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN
6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA.

4.2 PLAN DE MUESTREO.

El auditor debe de aplicar el muestreo, considerando el método y técnica de muestreo definido en la estrategia de auditoría planteada en la planificación, el auditor debe desarrollar un plan de muestreo de acuerdo a la clase de auditoría que ejecute y debe de considerar los siguientes elementos:

a. Objetivo del muestreo.

Se refiere al propósito que se pretende obtener con la realización del muestreo, lo cual dependerá del tipo de auditoría que se esté efectuando y el método de muestreo que se haya seleccionado.

En general, el objetivo del muestreo es obtener y evaluar evidencias sobre alguna característica de los elementos muestrales seleccionados y extraer conclusiones sobre el conjunto de dichos elementos muestrales o clase de transacciones.

b. Origen de la población.

Población se define como el conjunto íntegro de datos sobre el que se selecciona la muestra, y sobre el cual el auditor desea obtener sus conclusiones.

Ejemplos:

- El total de partidas registradas durante el período sujeto de auditoría, en el subgrupo contable 833 Gastos de Gestión
- Los proyectos de infraestructura realizados durante período sujeto de auditoría.

Además, se debe definir la unidad de muestreo, que son los elementos individuales que constituyen la población. Es la unidad mínima de observación de la que se obtendrá información de las variables útiles.

Ejemplos:

- Partidas contables
- Expedientes de personal
- Expedientes de contratación de bienes y servicios
- Expedientes de Ejecución de proyectos
- Bitácoras de uso de vehículos

c. Determinación del tamaño de la muestra.

El auditor al diseñar el tamaño y la estructura de una muestra de auditoría, deberá considerar el objetivo de la auditoría, la naturaleza de la población y las técnicas de muestreo.

El tamaño de la muestra está relacionado con el riesgo de auditoría, cuando el riesgo de auditoría es bajo, el auditor aplicará una cantidad grande de pruebas, en consiguiente el tamaño de la muestra será mayor; por el contrario si el riesgo de auditoría es alto, quiere decir que el auditor confía en los controles de la institución y por lo tanto aplicará una cantidad pequeña de pruebas, en consecuencia el tamaño de la muestra será menor.

El auditor podrá utilizar aplicaciones informáticas para determinar el tamaño de la muestra.

Al emplear una muestra estadística, el auditor deberá considerar conceptos como el riesgo del muestreo y el margen de error tolerable y esperado.

Riesgo de muestreo.

Se define como el riesgo de que la conclusión a la que llega el auditor, que se basa en una muestra determinada, pudiera diferir de la conclusión que se hubiera obtenido aplicando la misma técnica de



auditoría al total de la población. Existen dos tipos de riesgo de la muestra:

- Aceptación incorrecta: El riesgo de que el atributo u objetivo evaluado se clasifica como poco probable, cuando en la realidad es probable.
- Rechazo incorrecto: El riesgo de que el atributo u objetivo evaluado clasifica como probable, cuando en la realidad es poco probable.

Error tolerable.

Representan el número máximo de errores que el auditor está dispuesto a aceptar y aun así, llegar a la conclusión de que el objetivo es correcto. En muchos casos, no siempre será un criterio del auditor y el error tolerable puede determinarse en función de la naturaleza de la institución. En algunos casos, un error de un ítem no será tolerable.

Error esperado.

Son errores que el auditor espera encontrar en una población basada en los resultados de auditorías anteriores, cambios en los procesos o de acuerdo a evidencias o conclusiones de otras fuentes.

Uso de fórmulas para el cálculo del tamaño de la muestra.

Las fórmulas para calcular el tamaño de la muestra estadística, son las siguientes:

1. Cuando no se conoce la población (Poblaciones extremadamente grandes o infinitas)

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{E^2}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra.

Z: Factor de nivel de fiabilidad o confianza estandarizada.

p: Probabilidad de éxito, cuando no se conoce se tomara el 50%, para maximizar el tamaño de la muestra.

q: Probabilidad de fracaso (q=1-p).

E: Margen de error.

2. Cuando se conoce la población.

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

$$n = \frac{p * (1 - p)}{\left(\frac{E}{Z}\right)^2 + \frac{p * q}{N}}$$

Donde:

N: Tamaño de la población.

n: Tamaño de la muestra.

E: Error muestral.

p: Probabilidad de éxito

q: Probabilidad de fracaso: q = 1-p.

Z: Nivel de confianza.

Para facilitar la aplicación de éstas fórmulas, a continuación se desarrollan los términos E, p, q y Z:

- Error muestral de Estimación (E) o Standard: Este término mencionado en los textos de estadística como límite de error de estimación, error muestral, lo equiparamos para auditoría, con el error tolerable que está en función del riesgo de detección o la importancia relativa. Es la diferencia entre un estadístico y su parámetro correspondiente, nos da una noción clara de hasta dónde y con qué probabilidad una estimación basada en una muestra se aleja del valor que se hubiera obtenido por medio de un censo completo. Siempre se comete un error, pero la naturaleza de la auditoría nos indicará hasta que medida podemos cometerlo. Un estadístico será más preciso en cuanto y tanto a su error es más pequeño, podríamos decir que es la desviación de la distribución muestral de un estadístico y su fiabilidad.
- Probabilidad de éxito (p): Es la proporción de elementos muestrales que poseen en la población la característica de estudio (la incorrección o desviación buscada). Este dato es generalmente desconocido, se puede determinar a través de pruebas piloto o por antecedentes de revisiones previas; cuando se desconoce totalmente, se puede usar p = 0.5



8

(50%), ya que el mayor producto de pq es 0.25 que al multiplicar a N , proporciona el máximo producto Npq , esto permite maximizar el tamaño de la muestra.

- Probabilidad de fracaso (q): Es la proporción de elementos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$.
- Nivel de confianza o seguridad de la auditoría (Z): Probabilidad de que la estimación efectuada se ajuste a la realidad; cualquier información que se quiera obtener está distribuida según una ley de probabilidad (Gauss, Poisson, Student), así el nivel de confianza, es la probabilidad de que el intervalo construido en torno a un estadístico, capte el verdadero valor del parámetro.

Para determinar el nivel de confianza en auditoría, se utilizan las tablas de distribución normal estándar, existiendo dos tipos: Tabla de distribución normal estándar $N(0, 0.5)$ y Tabla de distribución normal estándar $N(0, 1)$.

Al utilizar la tabla normal estándar $N(0,0.5)$, se debe tener en cuenta que los valores directos de la tabla, son diferentes si se usa la tabla $N(0, 1)$; los pasos a seguir para encontrar el valor de Z en la tabla $N(0,0.5)$, son:

- El nivel de confianza en porcentaje (%) se convierte a decimal y se divide entre 2.
- Se busca en la tabla (**Anexo 11**), el valor que más se aproxima al cociente obtenido en el paso anterior. Como puede observarse en la tabla, los valores no son exactos, por lo que se puede adoptar uno de los siguientes criterios:
 - ✓ Tomar el dato próximo mayor al valor buscado.
 - ✓ Tomar el valor que más se aproxime ya sea acercándose o alejándose del valor buscado.
 - ✓ Tomar el valor entre las dos columnas.
- Formar el valor de Z , correspondiendo éste al valor indicado en la fila y columna en que se encuentra el valor buscado.

Ejemplo para encontrar el valor de Z , considerando un nivel de confianza del 90%:

Paso 1.

Nivel de confianza: 90%

Conversión a decimal: 0.90

Valor a buscar en tabla de distribución (Decimal / 2): 0.45

Paso 2.

Ubicar el valor en la tabla de distribución normal estándar N (0, 0.5)

Z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
0.0	0.00000	0.00399	0.00798	0.01197	0.01595	0.01994	0.02392	0.02790	0.03188	0.03586
0.1	0.03983	0.04380	0.04776	0.05172	0.05567	0.05962	0.06356	0.06749	0.07142	0.07535
0.2	0.07926	0.08317	0.08706	0.09095	0.09483	0.09871	0.10257	0.10642	0.11026	0.11409
0.3	0.11791	0.12172	0.12552	0.12930	0.13307	0.13683	0.14058	0.14431	0.14803	0.15173
0.4	0.15542	0.15910	0.16276	0.16640	0.17003	0.17364	0.17724	0.18082	0.18439	0.18793
0.5	0.19146	0.19497	0.19847	0.20194	0.20540	0.20884	0.21226	0.21566	0.21904	0.22240
0.6	0.22575	0.22907	0.23237	0.23565	0.23891	0.24215	0.24537	0.24857	0.25175	0.25490
0.7	0.25804	0.26115	0.26424	0.26730	0.27035	0.27337	0.27637	0.27935	0.28230	0.28524
0.8	0.28814	0.29103	0.29389	0.29673	0.29955	0.30234	0.30511	0.30785	0.31057	0.31327
0.9	0.31594	0.31859	0.32121	0.32381	0.32639	0.32894	0.33147	0.33398	0.33646	0.33891
1.0	0.34134	0.34375	0.34614	0.34849	0.35083	0.35314	0.35543	0.35769	0.35993	0.36214
1.1	0.36433	0.36650	0.36864	0.37076	0.37286	0.37493	0.37698	0.37900	0.38100	0.38298
1.2	0.38493	0.38686	0.38877	0.39065	0.39251	0.39435	0.39617	0.39796	0.39973	0.40147
1.3	0.40320	0.40490	0.40658	0.40824	0.40988	0.41149	0.41308	0.41466	0.41621	0.41774
1.4	0.41924	0.42073	0.42220	0.42364	0.42507	0.42647	0.42785	0.42922	0.43056	0.43189
1.5	0.43319	0.43448	0.43574	0.43699	0.43822	0.43943	0.44062	0.44179	0.44295	0.44408
1.6	0.44520	0.44630	0.44738	0.44845	0.44950	0.45053	0.45154	0.45254	0.45352	0.45449
1.7	0.45543	0.45637	0.45728	0.45818	0.45907	0.45994	0.46080	0.46164	0.46246	0.46327
1.8	0.46407	0.46485	0.46562	0.46638	0.46712	0.46784	0.46856	0.46926	0.46995	0.47062

Paso 3.

Formar el valor de Z: Se conforma con el valor de la fila (1.6) y el valor de la columna (.05), donde se encuentra el valor más próximo al buscado, por lo tanto, para un nivel de confianza del 90%, el valor de Z corresponde a 1.65.

Uso de tablas para el cálculo del tamaño de la muestra.

Las tablas estadísticas proveen los niveles de confianza posibles de una muestra de un tamaño dado, con tasas de error diferentes.



(Handwritten signature)

Para el cálculo de la muestra-utilizando tablas se debe definir:

- Tasa de desviación tolerable.
- Tasa de desviación esperada.

El procedimiento a seguir para calcular el tamaño de la muestra es el siguiente:

- Definir la población de la cual se quiere llegar a una conclusión, identificando los controles en los cuales confiar, y definir que constituye una desviación crítica de control es decir un error importante.
- Determinar el Error Tolerable (ET), que es la desviación máxima que el auditor está dispuesto a aceptar, y todavía concluir que la confianza que desea derivar del procedimiento de control probado, es adecuado. Esto se calcula basado en el nivel de confianza que el auditor espera (planifica) en los controles internos. Las tablas estadísticas proveen los niveles de confianza posibles de una muestra de un tamaño dado, con tasas de error diferentes.
- Determinar la tasa de ocurrencia de errores esperada, es decir, la tasa de desviación crítica de cumplimiento que el auditor espera de la muestra. Eso se calcula basado en experiencia anterior.
- Seleccionar la tabla estadística para el nivel de confianza requerida. En **Anexo 12** se presentan tablas para niveles de confianza del 90% y 95%
- Buscar el error tolerable en la parte superior de la tabla; y
- Buscar en dicha columna el cruce con la Tasa de Error Esperado para determinar el tamaño de la muestra.

Ejemplo de la aplicación de tablas:

Para una población de 500 transacciones registradas en un período determinado, se ha establecido la desviación tolerable en 10%, la desviación esperada en 3%, con un nivel de confianza de detección del 90%.

Para determinar el tamaño de la muestra, ubicamos en la tabla del nivel de confianza del 90%, el porcentaje de la desviación tolerable y de la desviación esperada, siendo el tamaño de la muestra, 52 elementos:

Nivel de confianza	Tasa esperada de errores	Tasa aceptable de desviaciones												
		1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	12%	15%	20%
90%	0%	230	114	76	57	45	38	32	28	25	22	19	16	11
	1%			178	96	77	64	55	48	42	38	31	25	18
	2%				198	132	88	75	48	42	38	31	25	18
	3%					258	153	94	82	58	52	43	25	18
	4%						294	149	98	87	65	43	34	18
	5%								160	115	78	54	34	18

d. Técnica de selección de los elementos de la muestra.

De la población y de acuerdo al tamaño de muestra determinado, se seleccionan los elementos de la muestra, para lo cual se utilizarán técnicas, tales como: aleatorio, sistemático, estratificado, conglomerado, por unidades monetarias, por atributos y variable.

El muestreo no estadístico incluye el muestreo "indiscriminado", donde el auditor selecciona la muestra sin emplear una técnica estructurada pero evitando cualquier desvío consciente o predecible, y el muestreo "de juicio", donde el auditor incluye un desvío en la selección de la muestra. Por ejemplo: las unidades superiores a un determinado valor, las que cumplan una característica específica, las negativas, los nuevos usuarios, entre otros, que puedan tenerse en cuenta a juicio del auditor y a partir de los cuales se selecciona la muestra.

A continuación, se desarrollan algunas técnicas para la selección de muestra.

Muestreo Aleatorio Simple.

Es la técnica de muestreo estadístico en la que todos los elementos que forman la población, tienen la misma probabilidad de ser seleccionados para la muestra. Esta técnica es útil cuando la población es pequeña y se conoce.

Procedimiento para la selección de la muestra:

- Se asigna un número a cada elemento de la población.
- Se utiliza tabla de números aleatorios, números aleatorios generados por calculadora o



Handwritten mark or signature.

computadora u otros medios, para elegir los elementos que sean necesarios para completar el tamaño de la muestra determinado.

Uso de la tabla de números aleatorios.

- Se enumera toda la población.
- Se decide de acuerdo a la cantidad de dígitos que contiene el listado enumerado, la posición de los dígitos que se tomarán de la tabla de números aleatorios. Por ejemplo, si el listado se enumera de 3 dígitos, y los números de la tabla están formados por 5 dígitos, se debe elegir si se tomarán los primeros, los del centro o los últimos números.
- Se posiciona de forma aleatoria en un punto dentro de la tabla, este número será el inicio para la selección; si este número está dentro del rango del listado será parte de la muestra, caso contrario, se procederá de acuerdo al siguiente numeral.
- Se elige el sentido de la selección de los números que se tomarán como parte de la muestra, el cual debe mantenerse durante la selección, es decir, debe seleccionar hacia que parte de la tabla se hará la selección de los números: Hacia arriba, abajo, derecha o izquierda.
- Se anotan los números que formarán parte de muestra, conforme se van seleccionando según el listado enumerado; si un número se repite no se considera y se sigue avanzando en la selección.
- Si al finalizar no se ha completado la cantidad de elementos muestrales, se escogen otros dígitos (diferentes), según el numeral 2 y se continúa con el proceso.

Muestreo Sistemático.

Consiste en la selección de elementos en forma ordenada de acuerdo a un valor de repetición de la selección, denominada "k". La manera de la selección depende del número de elementos incluidos en la población y el tamaño de la muestra. Posteriormente el primer elemento de la muestra es seleccionado al azar. Por lo tanto, una muestra sistemática puede dar la misma precisión de estimación acerca de la población, que una muestra aleatoria simple cuando los elementos en la población están ordenados al azar.

Procedimiento para la selección de la muestra:

- Encontrar el valor de "k", el cual resulta de dividir el tamaño de la población entre el tamaño

de la muestra: $k = N/n$.

- Enumerar los elementos de la población, lo cual permitirá encontrar el valor de "i", denominado inicio o punto de partida, que será un número al azar entre 1 y k, y puede ser encontrado con el muestreo aleatorio simple.
- Partiendo del número aleatorio "i", los números que integran la muestra son los que ocupan los lugares $i, i+k, i+2k, i+3k \dots i+(n-1)k$, es decir, se toman los elementos de k en k.

Por ejemplo, si hay que seleccionar 5 partidas contables, y el intervalo promedio de la muestra es de 200, las partidas seleccionadas podrían ser: 14, 214, 414, 614, y 814. Aquí, la primera partida se selecciona de manera aleatoria, y las partidas subsiguientes se seleccionan incrementando a este número el intervalo promedio de la muestra (200).

Muestreo Estratificado.

Esta técnica consiste en considerar categorías típicas diferentes entre sí (estratos) que poseen gran homogeneidad respecto a alguna característica, por ejemplo, profesión, edad, ubicación geográfica.

Con este tipo de muestreo se asegura que todos los estratos de interés estén representados adecuadamente en la muestra. Cada estrato funciona independientemente, pudiendo aplicarse dentro de ellos el muestreo aleatorio simple o el sistemático para seleccionar los elementos que formaran parte de la muestra.

Las estimaciones de la población basadas en la muestra estratificada, usualmente tienen mayor precisión (o menor error muestral) que la población muestreada mediante muestreo aleatorio simple.

La distribución de la muestra en función de los diferentes estratos se denomina afijación, puede ser de varios tipos:

- Afijación simple: A cada estrato le corresponde igual número de elementos muestrales.
- Afijación proporcional: La distribución se hace de acuerdo al peso (tamaño) de la población en cada estrato.
- Afijación óptima (Utilizada en Ingeniería): Se tiene en cuenta la previsible dispersión de los resultados, de modo que se considera la proporción y la desviación típica. Tiene poca aplicación ya que no se suele conocer la desviación.



Procedimiento para la selección de la muestra:

1. Establecer la cantidad de elementos por cada estrato.
2. Se elige la afijación.

Para afijación simple:

$$n_i = \frac{\text{NúmeroDeEstratos}}{\text{TamañoDeMuestra}}$$

Para afijación proporcional:

$$n_i = \frac{\text{TamañoDeMuestra}}{\text{Población}} * \text{CantidadDeEstrato}$$

3. Se selecciona la muestra según sea el muestreo aleatorio simple o muestreo aleatorio sistemático.

Los elementos de la muestra por cada estrato, se seleccionan según el muestreo aleatorio simple o muestreo aleatorio sistemático.

Ejemplo por afijación simple.

Para una población con 3 estratos y un tamaño de muestra de 25 elementos, la cantidad de elementos a seleccionar por estrato, se determina de la siguiente manera:

$$n_i = \frac{\text{TamañoDeMuestra}}{\text{NúmeroEstratos}} = \frac{25}{3} = 8.33$$

Población		Cantidad de elementos de la muestra
Estrato	Cantidad de elementos	
A	50	8
B	27	8
C	23	9
Total	100	25

Ejemplo por afijación proporcional.

Población

Estrato	Cantidad de elementos
A	50
B	27
C	23
Total	100

Para establecer la cantidad de elementos de la muestra por cada estrato, se aplica la fórmula para afijación proporcional. Sustituyendo considerando un tamaño de muestra de 25 elementos, tenemos:

$$n_i = \frac{25}{100} * CantidadDeEstrato$$

Población		Muestra	
Estrato	Cantidad de elementos	Resultado	Cantidad de elementos
A	50	12.50	12
B	27	6.75	7
C	23	5.75	6
Total	100	25.00	25

Los elementos de la muestra por cada estrato, se seleccionan según el muestreo aleatorio simple o muestreo aleatorio sistemático.

Muestreo por Conglomerado.

Para obtener muestra de conglomerados, se divide la población en grupos que son convenientes para el muestreo, después se selecciona una porción de los grupos al azar o por un método sistemático. Finalmente, se eligen todos los elementos o parte de ellos al azar o por un método sistemático de los grupos seleccionados para obtener la muestra. Bajo esta técnica, aunque no todos los grupos son muestreados, cada grupo tiene una igual probabilidad de ser seleccionado, por lo tanto, la muestra es aleatoria.

En este muestreo, las unidades muestrales no son simples, sino colectivas, por ejemplo: sucursales, escuelas, hospitales.

El muestreo por conglomerado consiste en seleccionar aleatoriamente cierto número de conglomerados para alcanzar el tamaño muestral establecido. Una vez elegidos los conglomerados, se pueden tener las siguientes situaciones:



Q

- Si son pequeños, el estudio se realiza con todas las unidades que lo componen.
- Si son grandes, es imposible realizar el estudio con todos los elementos.

Hay que recurrir a la elección de una muestra de ese conglomerado, utilizando cualquiera de las técnicas desarrolladas en los numerales anteriores.

Los conglomerados son homogéneos entre sí, sin embargo se debe tener en cuenta que las unidades que lo componen son heterogéneas, por ejemplo una institución que tiene sucursales en Santa Ana, Sonsonate y San Miguel, estas como conglomerados son homogéneas; no obstante, dentro de estos conglomerados hay heterogeneidad porque tiene ordenanzas, vigilantes, secretarías, personal técnico, jefaturas, encontrándose la diversidad dentro del conglomerado.

Procedimiento para la selección de la muestra:

Para conglomerados pequeños:

1. Se establece un promedio de conglomerados:

$$Pr omedio = \frac{\sum X_i}{CantidadDeConglomerados}$$

2. Se calcula la cantidad de conglomerados a necesitar:

$$CantidadDe Conglomerados = \frac{TamañoDeLa Muestra}{Pr omedio}$$

3. Se seleccionan los conglomerados utilizando el muestreo aleatorio simple o el muestreo sistemático, según sea la cantidad de conglomerados.

Ejemplo.

Una institución posee 4 sucursales y se realizará auditoría a los gastos en personal, por lo que necesita establecer muestra del personal de las sucursales.

Para este caso, por la distancia de las sucursales, se define como unidad muestral, las sucursales; los datos se presentan a continuación:

Sucursal	A	b	c	d	Total
Personal	23	15	19	25	82

El tamaño de la muestra se ha determinado en 25, valor que se obtiene sobre la base de los siguientes datos:

Nivel de confianza de detección	0.95
Error muestral	10%
Probabilidad de éxito	90%
Probabilidad de fracaso	10%
Población	82

Conociendo el tamaño de la muestra, se establece el promedio de los conglomerados:

$$Pr\ omedios = \frac{82}{4} = 20.5 = 21$$

Posteriormente, se calcula la cantidad de conglomerados de la siguiente manera:

$$Cantidad\ De\ Conglomerados = \frac{25}{20} = 1.25$$

Tomaremos un conglomerado

Se seleccionan los conglomerados utilizando el muestreo aleatorio simple o el muestreo sistemático, según sea la cantidad de conglomerados. En este caso que se trata de un solo conglomerado, se utiliza el muestreo aleatorio simple.

Muestreo por Unidades Monetarias (MUM): Enfoque por variables.

El muestreo proporcionado al tamaño define a cada unidad monetaria (por ejemplo dólar, libra, Euro) como unidad de muestreo y, como resultado, la probabilidad de que cada unidad física sea incluida en la muestra es proporcional a su tamaño; la evaluación estadística de los resultados de la muestra produce un límite máximo estimado de error en la población.

El método de muestreo está diseñado fundamentalmente para probar posibles sobrevaluaciones de poblaciones que contienen pocos errores o montos bajos de error. Si una partida está subvaluada, contiene proporcionalmente menos unidades de muestreo y, por lo tanto, es menos probable que sea incluida en la muestra. A medida que la frecuencia y el monto del error aumentan, el límite máximo de error estimado estadísticamente en la población aumenta rápidamente.

Para seleccionar una muestra en el método de muestreo proporcionado al tamaño, se obtiene un número al azar y selecciona la partida de la población que incluye el valor monetario correspondiente al número al azar. Un método de muestreo sistemático que comienza con un número al azar se utiliza para sumar la población y seleccionar el remanente de las partidas de la



muestra.

El mayor o menor esfuerzo de auditoría depende de la posibilidad de realizar la selección con la ayuda de un computador o si el auditor debe sumar la población como parte de otra prueba de auditoría.

Tamaño de la muestra: El MUM tiene su propia forma de calcular el tamaño de la muestra, según los saldos de la población y ciertos parámetros del control interno; este puede ser de dos formas:

- Cuando los errores esperados son de cero.
- Cuando los errores esperados son superiores a cero.

La fórmula para calcular el tamaño de la muestra para el método proporcional al tamaño de la población, está dada por:

$$a) n = \frac{V * FC}{TE} \qquad b) n = \frac{V * FC}{TE - (EE * FE)}$$

Donde:

V: Valor monetario de la población auditada.

RE: Riesgo de error (%) proviene del nivel de confianza.

FC: Factor de confiabilidad para el riesgo de error especificado.

TE: Error tolerable o tolerancia de error de las desviaciones, expresado en unidades monetarias, se puede tener expresado como porcentaje, en cuyo caso es necesario hacer la conversión a unidades monetarias.

EE: Error esperado de desviación de la población expresado en unidades monetarias.

FE: Factor de expansión del error de las desviaciones esperadas del universo.

A continuación se amplían conceptos de los términos utilizados en las fórmulas:

Error tolerable (%): Es el error máximo en la población que el auditor estaría dispuesto a aceptar y a pesar de eso, concluir que el resultado del muestreo ha alcanzado el objetivo de auditoría.

En los procedimientos de cumplimiento, el error tolerable es el porcentaje máximo de desviación de un procedimiento de control prescrito que el auditor estaría dispuesto a aceptar sin alterar el grado

de confianza que tenía planeado depositar en el control que está probando.

En el caso de procedimientos sustantivos, el error tolerable es el error monetario máximo en el saldo de una cuenta o tipo de transacción que el auditor estaría dispuesto a aceptar de manera que al considerar los resultados de todos los procedimientos de auditoría, este en posición de concluir con razonable seguridad, que la información financiera no contiene errores importantes.

Error esperado: Es la tasa de error que el auditor espera encontrar en la población en base al juicio profesional y el conocimiento del entorno y el asunto a auditar, obtenido a partir de su experiencia y el análisis preliminar; por su naturaleza debe ser inferior al error tolerable. El error esperado se puede expresar en términos porcentuales respecto al error tolerable.

Parámetros del MUM: Factor de confiabilidad y factor de expansión.

El factor de expansión depende del Riesgo Beta (Riesgo de aceptación incorrecta) que se va a asumir para las pruebas de control o sustantivas; este error se comete cuando se acepta un control que tiene errores en los procedimientos o en lo sustantivo.

Riesgo de aceptación incorrecta (Factor de expansión)

Riesgo de error esperado	1%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	50%
Factor	1.9	1.6	1.5	1.4	1.3	1.25	1.2	1.0

Factor de confianza

No. de excepciones	1%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	50%
0	4.61	3.0	2.31	1.09	1.61	1.39	1.21	0.70
1	6.64	4.75	3.89	3.38	3.00	2.70	2.44	1.68
2	8.41	6.30	5.33	4.72	4.28	3.93	3.62	2.68
3	10.05	7.76	6.69	6.02	5.52	5.11	4.77	3.68
4	11.61	9.16	8.00	7.27	6.73	6.28	5.90	4.68
5	13.11	10.52	9.28	8.50	7.91	7.43	7.01	5.68
6	14.57	11.85	10.54	9.71	9.08	8.56	8.12	6.67

Factor de confianza cuando se aplica MUM para distintos niveles de confianza cuando los errores esperados son iguales a superiores a 0.



Q

Porcentaje de error esperado (sobre el error tolerable)	Porcentaje de riesgo de aceptación incorrecta (1- nivel de confianza)								
	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	37%	50%
0%	3.00	2.31	1.90	1.61	1.39	1.21	1.05	1.00	0.70
5%	3.31	2.52	2.06	1.74	1.49	1.29	1.12	1.06	0.73
10%	3.68	2.77	2.25	1.89	1.61	1.39	1.20	1.13	0.77
15%	4.11	3.07	2.47	2.06	1.74	1.49	1.28	1.21	0.82
20%	4.63	3.41	2.73	2.26	1.90	1.62	1.38	1.30	0.87
25%	5.24	3.83	3.04	2.49	2.09	1.76	1.50	1.41	0.92
30%	6.00	4.33	3.41	2.77	2.30	1.93	1.63	1.53	0.99
35%	6.92	4.95	3.86	3.12	2.57	2.14	1.79	1.67	1.06
40%	8.09	5.72	4.42	3.54	2.89	2.39	1.99	1.85	1.14
45%	9.59	6.71	5.13	4.07	3.29	2.70	2.22	2.06	1.25
50%	11.54	7.99	6.04	4.75	3.80	3.08	2.51	2.32	1.37
55%	14.18	9.70	7.26	5.64	4.47	3.58	2.89	2.65	1.52
60%	17.85	12.07	8.93	6.86	5.37	4.25	3.38	3.09	1.70

Aspectos a considerar sobre el MUM:

- Solo se puede utilizar para saldos deudores.
- Para el análisis de saldos acreedores será necesario realizar ajustes en el diseño de la prueba y para los saldos O, se deberá aplicar otro tipo de pruebas alternativas,
- No se puede utilizar en poblaciones con valores monetarios positivos y negativos. En estos casos para poder utilizar este método, es necesario dividir la población en dos.
- Es apropiado para auditar poblaciones contables en las que el auditor espera algunos errores monetarios de sobrevaloración, es decir un valor en contabilidad superior al auditado, aunque también admite los errores de infravaloración.
- No es apropiada para poblaciones donde existen muchas partidas infravaloradas o un número excesivo de errores. En estos casos el auditor deberá utilizar técnicas alternativas de auditoría.

Entre las ventajas de utilizar MUM, se encuentran:

- Aumenta de manera automática la probabilidad de selección de elementos monetarios elevados de la población que se está auditando. Por ello la técnica de muestreo sistemático o estratificado también se puede utilizar para este propósito.
- Con frecuencia reduce el costo de realización de las pruebas de auditoría porque varios

elementos de la muestra se prueban al momento.

- Facilidad de aplicación, las muestras de unidades monetarias se pueden evaluar al aplicar tablas simples.
- Proporciona una conclusión estadística.

Ejemplo.

Para efectos de verificar la correcta aplicación contable y detectar cualquier omisión o faltante, se tiene una población de 380 partidas emitidas, el monto de la cuenta es de \$480,812.00 y se establece un nivel de confianza del 90%, es decir, se considera un riesgo de error de 10% y un error tolerable del 7%, por lo tanto:

V	: \$480,812.00
TE	: \$480,812.00 x 7% = \$33,656.84.
EE	: \$33,656.84 x 10% = \$3,365.68.
FC	: 2.3 (según tabla de factores)
FE	: 1.5 (según tabla de factores)

Sustituyendo estos valores en la fórmula:

$$n = \frac{V * FC}{TE - (EE * FE)} = \frac{\$480,812.00 * 2.3}{\$33,656.84 - (\$3,365.68 * 1.5)} = \frac{1,105,867.60}{\$28,608.32} = 39$$

La selección de la muestra se puede hacer a través de la técnica de muestreo aleatorio simple o muestreo sistemático.

Para este ejemplo, utilizaremos el muestreo sistemático, siendo el primer paso, ordenar los elementos, puede ser por fecha o por orden ascendente; con esto se pretende que tengan mayor probabilidad de ser escogidas las partidas o montos de mayor valor, posteriormente se calcula el monto acumulado, sumando al valor acumulado de las partidas anteriores, el monto de la siguiente, así:



Elemento de la población	Monto registrado	Monto acumulado
1	\$4,357.00	\$4,357.00
2	\$1,280.00	\$5,637.00
3	\$3,459.00	\$9,096.00
4	\$1,436.00	\$10,532.00
5	\$5,276.00	\$15,808.00
6	\$1,404.00	\$17,212.00
7	\$1,691.00	\$18,903.00
8	\$15,220.00	\$34,123.00
...
...
380	\$2,600.00	\$480,412.00
Total	\$480,412.00	

Al utilizar el muestreo aleatorio sistemático:

$$k = \frac{\text{Valor En Libros}}{\text{Número Muestra}} = \frac{\$480,812.00}{39} = \$12,328.51$$

Se selecciona un monto que este entre el valor menor y un valor k (puede ser cualquiera o utilizar tabla de números aleatorios), a ese valor se le denomina "i" (Punto de Partida "PP"). Al monto asignado a i (PP) se suma el valor de k.

Por ejemplo si se seleccionó \$ 5,637.00, como primer elemento de la muestra:

No.	Valor posición	Monto acumulado
1	i	\$ 5,637.00
2	i + 1k = \$ 5,637.00 + 1 (\$12,328.51)	\$17,965.51
3	i + 2k = \$ 5,637.00 + 2 (\$12,328.51)	\$30,294.02
...		...

Para este caso, los elementos a seleccionar son \$1,280.00, \$1,691.00 y \$15,220.00.

e. Parámetros de la muestra.

Detallar los parámetros utilizados para seleccionar la muestra, tal como el comienzo aleatorio de serie o método por el que se selecciona el comienzo aleatorio y el intervalo de la muestra.

f. Elementos de la muestra.

Detallar los ítems de la población que conforman los elementos de la muestra.

g. Detalle de pruebas de auditoría (Evaluación de la muestra)

Para evaluar los elementos de la muestra se utilizarán los atributos descritos en los procedimientos de auditoría.

El auditor deberá analizar los errores en la muestra para determinar su veracidad y, si es necesario, hacer averiguaciones sobre la naturaleza y la causa de los errores. Para aquellas situaciones que se clasifiquen como errores, ha de establecerse la necesidad de ampliar la muestra.

Cuando no se pueda obtener la evidencia de auditoría esperada para un ítem de la muestra, el auditor podrá obtener evidencia suficiente mediante el uso de procedimientos alternativos. Si el auditor no puede aplicar el procedimiento de auditoría inicial o alternativo sobre el ítem, éste deberá considerarse como una desviación de control.

El auditor, deberá extrapolar a la población los resultados obtenidos mediante la muestra, con un método de extrapolación consistente con la técnica de muestreo empleada. La extrapolación de la muestra puede hacerse empleando estimaciones de errores probables o desviaciones en la población, estimando errores que no se hayan detectado por la imprecisión de la técnica y contemplando aspectos cualitativos de los errores hallados. Deberá considerarse si el uso de muestras ha constituido una base razonable para la formulación de conclusiones sobre la población evaluada.

El auditor deberá considerar si los errores hallados en una población exceden el error tolerable mediante la comparación del error extrapolado con el error tolerable, y considerándose los resultados de otros procedimientos de auditoría relevantes para el objetivo de auditoría. Cuando del error extrapolado a la población exceda el error tolerable, el auditor deberá re-evaluar el riesgo de la muestra y, si el riesgo se determina como no aceptable, deberá cuestionar la ampliación de ese procedimiento o el uso de procedimientos alternativos.

h. Conclusiones

El auditor debe concluir sobre las pruebas realizadas.

Al reportar el resultado de la auditoría y la conclusión formulada, el auditor deberá aportar información suficiente para que el lector pueda comprender las bases para la conclusión.

4.3 EVIDENCIA DE AUDITORÍA.

La evidencia de auditoría es la información obtenida por el auditor interno, que sustenta los hallazgos y sus conclusiones; es un elemento clave en la auditoría, razón por la cual, el auditor interno



le debe prestar especial atención a la obtención de esa evidencia y custodia.

La auditoría tiene como objetivo evaluar los diferentes procesos, áreas o aspectos e identificar los posibles falencias y errores que estén sucediendo; así como los resultados de la evaluación de los riesgos administrables, su alto impacto y la probabilidad en que influyen en el logro de objetivos, que se convertirán en hallazgos que naturalmente deben estar soportados con evidencias válidas y suficientes.

Las evidencias recobran mayor y especial importancia, cuando lo reportado en el informe de auditoría trata sobre hechos irregulares encontrados en el proceso de auditoría, por lo que con mayor razón deben estar suficientemente respaldados por documentos y pruebas que garanticen la veracidad de lo informado.

El auditor debe ser muy profesional y responsable a la hora de valorar los hechos y las evidencias antes de emitir un informe que será la base para la toma de decisiones.

En la auditoría no se puede cometer el error de informar un hecho irregular que no existe, u omitir informar un hecho irregular que si existe, situación que se evita si el trabajo de auditoría se basa en evidencias claras, contundentes y pertinentes.

a) Atributos de la evidencia.

Los atributos que debe tener la evidencia recopilada por el auditor, son los siguientes:

Suficiente.

Está relacionada con la cantidad de evidencia que debe obtener el auditor para respaldar los hallazgos y su conclusión; permite a una persona que no es un auditor y no tiene conocimiento del asunto sujeto de auditoría, llegue a la misma conclusión del auditor.

Competente.

El término competente se relaciona con la confiabilidad e importancia de la evidencia; para que la evidencia sea competente, debe ser válida y confiable. A fin de evaluar su competencia, el auditor debe considerar si existen razones para dudar de su validez o su integridad, para lo cual, se debe considerar lo siguiente:

Independencia de la persona que suministra la evidencia, la eficacia del sistema del control interno, el grado de objetividad de la información y el conocimiento del auditor.

Relevante.

Evidencia relevante es aquella que se relaciona directamente con el hallazgo; ayuda al auditor a llegar a una conclusión respecto al objetivo de auditoría.

Pertinente.

Se refiere al momento en que son recopiladas las evidencias o al período que abarca la auditoría y por lo tanto, relacionada directamente con el hecho auditado.

b) Clasificación de la evidencia.

En términos generales, la evidencia de auditoría se clasifica en cuatro tipos.

Evidencia física

El auditor debe obtener evidencia física mediante inspección u observación directa de actividades, bienes o sucesos. Si al efectuar alguno de estos procedimientos el auditor identificara condiciones reportables, entonces deberá respaldar dicha condición con evidencias tales como: fotocopias de documentos o registros, fotografías, gráficos, mapas o muestras de materiales.

Evidencia testimonial.

Para respaldar la conclusión del auditor, este debe obtener cartas o declaraciones testimoniales de personas que trabajan en la institución o que tienen relación con la misma.

Evidencia documental.

Para respaldar su conclusión, el auditor debe obtener evidencia documental a través de cartas, contratos, registros de contabilidad, facturas y documentos de la administración relacionada con su desempeño.

Evidencia analítica.

El auditor debe obtener evidencia a través de procedimientos analíticos, realizando cálculos y comparaciones de saldos.

c) Técnicas para la recolección de evidencia.

Estas técnicas son generalmente conocidas como técnicas de auditoría y son los mecanismos utilizados por los auditores para obtener las evidencias necesarias y formarse un juicio objetivo y profesional sobre la materia a auditar; estos recursos de investigación son útiles para obtener los datos necesarios



que corroboren la información que ha obtenido o le han suministrado.

La selección de la técnica a utilizar en cada auditoría especial, estará determinada por el tipo de auditoría y el criterio del auditor.

El auditor interno podrá utilizar las siguientes técnicas:

- Ocular (Comparación, Observación, Tomas fotográficas)
- Oral (Indagación, Entrevistas, Encuestas)
- Escrita (Análisis, Confirmación, Tabulación y Conciliación)
- Documental (Comprobación, Cálculo, Rastreo y Revisión Selectiva)
- Física (Inspección).

Ejemplos de técnicas de auditoría para la recolección de evidencia.

Comparación

Es el acto de observar la similitud o diferencia existente entre dos o más elementos; por ejemplo: la comparación de resultados contra criterios aceptables, lineamientos normativos, técnicos y prácticos establecidos, esto permite al auditor determinar la veracidad de las operaciones registradas.

Observación.

Es la auditoría ocular, constituye el método clásico de obtención de información, permite conocer la realidad objetivamente, la percepción directa del objeto, tales como: operaciones que involucren al personal, procedimientos, procesos, entre otros.

El auditor se cerciora de la forma como se efectúan ciertas operaciones, observando la forma como el personal de la institución las realiza. Por ejemplo, el auditor puede obtener la seguridad de que la toma de los inventarios físicos fue practicada de manera satisfactoria, observando cómo se desarrolla la labor de control en el registro, almacenamiento y descarga de los mismos.

Tomas fotográficas.

La fotografía constituye una ayuda invaluable para documentar las condiciones de un determinado lugar y sirve al auditor como elemento recordatorio de un área o tema específico que requiere de un análisis más profundo en el informe de auditoría. Las fotografías son además, útiles para describir o

destacar características de un sitio sin necesidad de describir lo mismo en un largo texto explicativo. Mediante las fotografías es posible que auditores y el personal de la actividad auditada, puedan ver exactamente las condiciones que había al momento de la auditoría. Aunque una fotografía puede evitar tener que describir una situación mediante textos muy largos, ella necesita estar acompañada de leyendas que permitan una interpretación adecuada.

Indagación.

Consiste en la investigación mediante conversaciones con funcionarios y empleados sobre aspectos relacionados con la auditoría especial. Así mismo, es aplicable con terceros que se relacionan, para constatar aspectos que se están auditando. Es importante señalar que varias respuestas relacionadas entre sí, suministran un elemento de juicio satisfactorio para la auditoría, que podrá ser sujeto de investigación, siempre y cuando dichas respuestas sean razonables y consistentes.

Entrevistas.

Estas son realizadas al personal de la institución, proveedores, usuarios, beneficiarios de programas o proyectos, entre otros. Debe prepararse una guía que oriente al auditor en la entrevista a realizar, para que ésta se realice de forma apropiada y cumpla con los objetivos previstos. En la misma se debe especificar:

El propósito, puntos a abordar de interés para la auditoría, y personal a entrevistar.

Se deberá acordar con el entrevistado la fecha y hora de realización, con el objetivo que se cuente con el tiempo necesario para efectuarla. Al momento de realizarla, de preferencia y siempre y cuando los recursos humanos asignados al área de auditoría lo permitan, deberán estar presentes dos auditores, para que uno realice la entrevista y otro tome nota de aspectos importantes que en la misma se aborden.

Encuestas.

Esta es una técnica utilizada para recopilar información de terceros, su utilización puede contribuir a conocer puntos de vista de la población en relación al tema auditado.

Análisis.

Clasificación y agrupación de los distintos elementos individuales que forman una cuenta o una partida determinada, de tal manera que los grupos constituyan unidades homogéneas y significativas. Consiste en ir de lo general a lo específico con el propósito de examinar con responsabilidad y bajo el criterio de razonabilidad que las operaciones se ajusten a la ley, los



f

estatutos, políticas y manuales de la institución.

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 de auditoría (confirmación interna), por lo que están en disposición de opinar e informar en forma válida y veraz sobre ellas.

Otra forma de confirmación, es la denominada confirmación externa, la cual se presenta cuando se solicita a una persona independiente de la institución auditada (terceros), información de interés que sólo ella puede suministrar.

Ejemplos:

- Confirmación de saldos (cuentas por cobrar, acreedores).
- El saldo de disponibilidades que presenta la institución puede comprobarse, solicitando a las instituciones financieras, el saldo de las cuentas de ahorro, corrientes o depósitos a plazo a la fecha requerida, el cual una vez se ha obtenido se compara con el mostrado en la contabilidad de la institución auditada.

Tabulación.

Es la técnica de auditoría, mediante la cual se agrupan los resultados obtenidos en áreas, segmentos o elementos auditados de manera que se facilite la elaboración de la conclusión.

Un ejemplo de aplicación de esta técnica lo constituye la tabulación de los resultados obtenidos en el inventario físico de bienes practicado en el almacén de la institución en una fecha determinada.

Conciliación.

Implica verificar que concuerden dos conjuntos de datos relacionados, separados o independientes, producida por diferentes unidades administrativas, en relación con una misma operación o actividad esto permite determinar la validez y veracidad de los registros, informes y resultados que están siendo evaluados.

Comprobación.

Técnica que se aplica en el curso de la auditoría, con el fin de comprobar la existencia, legalidad, integridad, autenticidad y legitimidad de las operaciones efectuadas por una institución, mediante la

verificación de los documentos que la justifican o sustentan una operación o transacción.

Los documentos comúnmente sujetos a la técnica de comprobación son las facturas, recibos, contratos, escrituras, actas de Junta Directiva o Concejos Municipales, etc.

Cálculo.

Verificación matemática de alguna operación, partida o resultado.

Hay partidas en la contabilidad que son resultado de cálculos realizados sobre bases predeterminadas. El auditor puede cerciorarse de la corrección matemática de estas partidas mediante el cálculo independiente de las mismas.

Rastreo.

Es utilizada 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.

Al efectuar la comprensión de la estructura de control interno, se seleccionan determinadas operaciones relativas a cada partida o grupo, para darles seguimiento, desde el inicio hasta el final dentro de sus procesos normales de ejecución, para asegurarse de su regularidad y corrección.

Esta técnica puede clasificarse en dos grupos:

- Rastreo progresivo, que parte de la autorización para efectuar una operación hasta la culminación total o parcial de ésta y
- Rastreo regresivo, que es inverso al anterior, es decir, se parte de los resultados de las operaciones para llegar a la autorización inicial.

Revisión selectiva.

Consiste en el auditoría ocular rápido de una parte de los datos o partidas que conforman un universo homogéneo en ciertas áreas, actividades o documento elaborados, con el fin de separar mentalmente los asuntos que no son normal dado el alto costo que representaría llevar a cabo una revisión amplia o, que por otras circunstancias, no es posible efectuar una análisis profundo.

Inspección.

Examen físico de los bienes materiales o de los documentos, con el objeto de cerciorarse de la



existencia de un activo o de una operación registrada y presentada en los estados financieros.

Se aplica sobre objetos inanimados o estáticos, nunca sobre procedimientos o personas. Se inspecciona por ejemplo los vehículos, el edificio, la maquinaria y equipo, los inventarios físicos, etc.

4.4 EJECUCIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA.

El auditor debe ejecutar los procedimientos definidos en el programa de auditoría, que comprende, entre otros, el desarrollo del plan de muestreo y la obtención de evidencia.

El desarrollo de los procedimientos de auditoría, debe plasmarse en documentos de auditoría, los cuales constituyen el registro del trabajo realizado por el auditor; describen las pruebas realizadas, evidencian el fundamento de los hallazgos y los resultados en los que se basa el auditor para emitir su conclusión en el Informe de Auditoría; además, constituyen la evidencia de que la auditoría se llevó a cabo de acuerdo con las Normas de Auditoría Interna del Sector Gubernamental.

4.5 COMUNICACIÓN DE RESULTADOS PRELIMINARES.

En el transcurso de la auditoría, el Gerente de Auditoría Interna Institucional o quien éste asigne, mantendrá constante comunicación con los servidores del área organizativa que está sujeta a auditoría, dándoles la oportunidad para que presenten pruebas documentadas, así como información pertinente respecto de los asuntos comunicados durante la ejecución de los procedimientos de auditoría.

La comunicación de resultados será permanente y no se debe esperar concluir el trabajo o el borrador de informe de auditoría, para que la administración conozca de los asuntos observados o detectados como presuntas deficiencias, éstos deberán ser comunicados por escrito tan pronto como estén debidamente documentados y comprobados.

La comunicación de resultados preliminares debe contar con los siguientes elementos:

- Título
- Condición u observación
- Criterio o normativa incumplida

Los auditores deben comunicar en forma individualizada las presuntas deficiencias, que les correspondan a los funcionarios y empleados relacionados con las condiciones detectadas en la auditoría. Un aspecto que el Gerente de Auditoría Interna Institucional debe tener en cuenta en la nota de comunicación de resultados preliminares, es incluir el plazo que se le otorga al funcionario o

empleado relacionado con las observaciones para que presente sus comentarios y documentación, a fin de que sean analizados para desvirtuar, modificar o confirmar la condición comunicada.

En **Anexo 13** se presenta un ejemplo de Comunicación de resultados preliminares.

4.6 ANÁLISIS DE COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN

El auditor debe analizar los comentarios y documentación presentada por la Administración, sobre la comunicación de resultados preliminares de la auditoría realizada y determinará lo siguiente:

- Si las observaciones fueron superadas.
- Si las observaciones constituyen asuntos menores, deberán ser comunicadas en Carta a la Gerencia al titular de la institución y al responsable de la unidad organizativa auditada; esta se emitirá en forma simultánea con el Informe de Auditoría.
- Si las observaciones constituyen hallazgos, deberán ser incluidas en el Borrador de Informe de Auditoría. En caso que la Administración no emita respuesta a las observaciones comunicadas, el auditor desarrollará el hallazgo para ser incorporado en el Borrador de Informe de Auditoría.

Este procedimiento se puede desarrollar a través de una narrativa o en un cuadro, que deberá contener los siguientes elementos:

- Observación.
- Comentarios de la administración.
- Comentarios del auditor.
- Estado de la observación: superada, no superada o constituye un asunto menor.

En **Anexo 14** se presenta un ejemplo de Cédula de análisis de comentarios de la Administración.

4.7 HALLAZGOS DE AUDITORÍA.

El auditor deberá elaborar los hallazgos cuando haya confirmado la observación, y deberá contener lo siguiente:

Título.



Debe indicar claramente y en forma breve, lo que se detectó según la condición, de manera que facilite al lector la identificación precisa del problema. Generalmente consta de una línea.

Condición u observación.

Describe o relata lo que sucedió, debe ser puntual y específica, comunica los hechos concretos que revelan que no se cumplió con la normativa legal y/o técnica, la cual está sustentada en documentos de auditoría con evidencia relevante, suficiente, competente y pertinente.

Para formular o redactar la condición es útil formularse las siguientes preguntas:

- ¿Qué fue lo que sucedió?
- ¿Dónde sucedió?
- ¿Cuándo sucedió?
- ¿Cuánto?(cantidad o valor que ha causado un efecto)

Criterio o normativa incumplida.

Es la disposición legal, reglamentaria, ordenanza u otra normativa aplicable que ha sido incumplida. Para que exista hallazgo deberá existir oposición entre la condición y el criterio.

Causa.

Es el origen de la condición u observación señalada e identifica quien originó la deficiencia.

El auditor debe tener presente que ante una condición dada, puede existir más de una causa, por lo que debe realizar un análisis exhaustivo con el fin de detectar dichas posibilidades.

Efecto.

Es el impacto cuantitativo o cualitativo ocurrido o que podría ocurrir, originado por la condición u observación, tanto en relación con el área auditada, como la probabilidad de que se extienda a la institución en su conjunto.

Comentarios de la administración.

Es la respuesta por escrito por parte de los funcionarios o empleados relacionados con las observaciones; se incluirá el comentario de la administración relacionado con el hecho comunicado.

Comentarios de los auditores.

En caso de discrepancia, el auditor deberá expresar las razones del desacuerdo con los comentarios de la administración, que no permiten dar por superado el hecho señalado.

Recomendación de auditoría.

El auditor interno deberá emitir recomendaciones que mejoren la gestión de la unidad auditada, siempre y cuando existan acciones correctivas y/o preventivas que se puedan realizar con el fin de superar las causas de los hechos observados.

Las recomendaciones pueden sugerir enfoques para corregir o mejorar la gestión que sirvan de guía a la administración en la obtención de los resultados deseados.

Cierre de documentos de auditoría

Los auditores deben asegurarse que los documentos de auditoría, incluyan la referencia de los mismos, la vinculación de estos con el programa y la conclusión del programa de auditoría, la cual debe de estar relacionada con el objetivo de la auditoría y los resultados obtenidos.



CAPÍTULO V. FASE DE INFORME.

5.1 INTRODUCCIÓN

En la fase de informe se prepara y comunica de manera técnica y profesional, el Informe de Auditoría, que expresa el resultado de la auditoría realizada de acuerdo a Normas de Auditoría Interna del Sector Gubernamental, y se basa en juicios fundamentados en el análisis de la evidencia obtenida en la fase de ejecución.

Los aspectos que comprende la fase de informe, son:

1. BORRADOR DE INFORME DE AUDITORÍA
2. LECTURA DE BORRADOR DE INFORME DE AUDITORÍA
3. ANÁLISIS DE COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN
4. INFORME DE AUDITORÍA Y RESUMEN EJECUTIVO
5. DISTRIBUCIÓN DE INFORME

5.2 BORRADOR DE INFORME DE AUDITORÍA.

El Borrador de Informe de Auditoría debe contener los siguientes componentes:

Portada.

Hace referencia al título del Informe el cual debe incluir: tipo de auditoría, área organizativa o aspecto auditado y período sujeto de auditoría; así como el lugar y fecha de emisión.

Destinatario.

Debe ser dirigido al titular de la institución.

Párrafo introductorio.

Contendrá datos introductorios, donde se indicará la auditoría realizada, la base legal y cualquier otro aspecto que se considere necesario mencionar, tal como historia del área auditada y cambios significativos durante el período auditado.

Objetivo de la auditoría.

Se debe expresar el propósito general por el cual se realizó la auditoría.

Alcance de la auditoría.

Se refiere al área, proceso o aspecto y el período auditado. Además contiene la declaración de que la auditoría fue realizada de acuerdo con las Normas de Auditoría Interna del Sector Gubernamental emitidas por la Corte de Cuentas de la República.

También, pueden detallarse las limitaciones que se tuvieron en la ejecución del trabajo y que afectan el cumplimiento del objetivo de la auditoría o el desarrollo pleno de los procedimientos establecidos.

Resumen de procedimientos de auditoría aplicados.

Es el resumen de los principales procedimientos realizados para el cumplimiento de los objetivos de la auditoría.

Resultados de la auditoría.

Es el desarrollo de las observaciones que como producto del análisis de los comentarios emitidos por la administración, no fueron superadas. Estos deberán contar con los atributos de los hallazgos: condición, criterio, causa y efecto.

No obstante que no son atributos del hallazgo, es conveniente incluir un título, comentarios de la Administración y de los Auditores.

Seguimiento a las recomendaciones de auditorías anteriores.

Se debe presentar los resultados sobre el seguimiento efectuado a las recomendaciones emitidas en la auditoría anterior, si existiese seguimiento.

Recomendaciones.

Cuando sea procedente, el equipo de auditores formulará recomendaciones para prevenir o mejorar los procesos auditados y encaminadas a superar las causas de los hechos observados.

Conclusión.

La conclusión debe ser de acuerdo al objetivo de la auditoría.

Párrafo aclaratorio.

Debe indicar que el Informe contiene los resultados de la auditoría y que ha sido elaborado para



efectos de informar a la Máxima Autoridad y a los funcionarios relacionados.

Lugar y fecha.

Debe presentarse el lugar y fecha de finalización del Borrador de Informe.

- Leyenda DIOS UNION LIBERTAD
- Nombre, cargo, firma y sello del Gerente de Auditoría Interna Institucional

El Borrador de Informe será comunicado al titular de la institución y los hallazgos a los servidores relacionados.

5.3 CONVOCATORIA A LECTURA DE BORRADOR DE INFORME.

Los auditores convocarán al responsable de la unidad auditada y a las personas vinculadas con las observaciones para efectuar la lectura del Borrador de Informe. En **Anexo 15**, se presenta un modelo de Convocatoria a lectura de borrador de informe.

5.4 LECTURA DE BORRADOR DE INFORME.

El auditor recibirá los comentarios y documentación que presenten los funcionarios y empleados convocados a la lectura del Borrador de Informe para posteriormente analizarlos y determinar si las observaciones persisten o son superadas.

Mediante acta se dejará constancia de quienes fueron los asistentes a la lectura del Borrador de Informe. En **Anexo 16**, se ejemplifica el Acta de lectura de borrador de informe.

5.5 ANÁLISIS DE COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN.

El auditor debe analizar los comentarios y documentación presentada por la Administración posterior a la lectura del Borrador de Informe y determinará lo siguiente:

- Si las observaciones fueron superadas.
- Si las observaciones constituyen asuntos menores, las cuales deberán ser comunicadas al titular de la institución y al servidor relacionado en Carta a la Gerencia, la cual se entregará de manera separada al emitirse el Informe de Auditoría. En **Anexo 17**, se presenta un ejemplo de Carta a la Gerencia.
- Si las observaciones constituyen hallazgos, las cuales deberán ser incluidas en el Informe Final

de Auditoría. En caso que la administración no emita respuesta a las observaciones comunicadas, el Gerente de Auditoría Interna Institucional incluirá la observación en el Informe de Auditoría.

Para el análisis de los comentarios de la administración el auditor puede utilizar un formato similar al desarrollado en **Anexo 14**.

5.6 INFORME DE AUDITORÍA.

Como producto final se emitirá un Informe de Auditoría que es el resultado de la información, estudios, investigación y análisis efectuados por los auditores durante la realización de la auditoría, que de forma sistematizada presentan sus observaciones, expresan conclusiones sobre el área o actividad auditada en relación con el objetivo fijado y formulan recomendaciones pertinentes para eliminar las causas de tales deficiencias y establecer las medidas correctivas adecuadas; el Informe de Auditoría contendrá los mismos elementos que se incluyeron en el borrador de informe.

El Informe de Auditoría será firmado por el Gerente de Auditoría Interna Institucional quien deberá notificar a la Máxima Autoridad y a los funcionarios y/o empleados relacionados (solamente los hallazgos que les correspondan). Una vez notificado el Informe, el Gerente de Auditoría Interna Institucional deberá remitir una copia de dicho Informe a la Corte de Cuentas de la República, en un plazo no mayor de treinta días hábiles, contados a partir de la fecha de la última notificación.

En **Anexo 18** se presenta un modelo de Informe de Auditoría.

5.7 RESUMEN EJECUTIVO

El Gerente de Auditoría Interna Institucional podrá emitir un resumen ejecutivo del Informe de Auditoría, el cual contendrá al menos los siguientes elementos:

- Dirección/Gerencia/Unidad organizativa auditada.
- Período auditado.
- Título de los hallazgos.

En **Anexo 19** se presenta modelo de Resumen ejecutivo.



f

CAPITULO VI. APROBACIÓN Y VIGENCIA DEL MANUAL DE AUDITORÍA INTERNA INSTITUCIONAL.

El presente documento entrará en vigencia, a partir de la aprobación por parte del Señor Ministro.

San Salvador, 02 de mayo de 2017.

Elaborado por:



Lic. Rigoberto Antonio Ramos González
Gerente de Auditoría Interna Institucional

Aprobado por:



Sr. Gerion Martínez
Ministro de Obras Públicas, Transporte y de
Vivienda y Desarrollo Urbano

ANEXOS



9



ANEXO 1: MODELO DE PLAN ANUAL DE TRABAJO

Modelo de Plan Anual de Trabajo de Auditoría Interna para el ejercicio fiscal X.



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE, Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

GERENCIA DE AUDITORIA INTERNA INSTITUCIONAL

PLAN ANUAL DE TRABAJO

PERIODO FISCAL XX

SAN SALVADOR, FECHA



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO
ALAMEDA MANUEL ENRIQUE ARALLU, KM. 5 1/2 CARRETERA A SANTA TECLA CONTIGUO A
MERCADO DE ARTESANIAS

INDICE

CONTENIDO

PAGINA

- I. Introducción
- II. Visión
- III. Misión
- IV. Principios y Valores
- V. Objetivos general y específicos
- VI. Riesgos
- VII. Programación de auditoría
- VIII. Anexos.

I. Introducción.

Hacer una breve descripción del contenido del Plan Anual de Trabajo.

II. Visión.

Definición del rumbo que se espera tome la Gerencia de Auditoría Interna Institucional, es decir donde quiere estar en el futuro.

III. Misión.

Es la razón fundamental de la existencia de Auditoría Interna, es decir su finalidad, puede tomarse de base la definición de Auditoría Interna de las Normas de Auditoría Interna Gubernamental (NAIG), se describe lo que se hace para aproximarse a la visión definida, que se hará, por quién, para quién, para qué y por qué.

IV. Principios y valores.

Definir los principios y valores, los cuales se aplican día a día para alcanzar la visión, son pautas de conducta y deben encontrarse alineados con los propios de la Institución.

V. Objetivos general y específicos.

Se deben definir considerando los fines a los cuales se dirige Auditoría Interna, para cumplir la misión, las aspiraciones y la forma en que planea agregar valor, por medio de las auditorías que realizará.

Al contar con el Plan Estratégico de la Institución, deberá realizarse una alineación de objetivos de Auditoría Interna con dicho Plan, buscando seleccionar los objetivos importantes que contribuyan directamente a cumplir con la misión de la Institución.

VI. Riesgos.

Se presenta las evaluaciones y resultados en la identificación y priorización de las áreas a considerar en el plan para ser auditadas, a manera de ejemplo, se presenta la siguiente matriz:

Áreas seleccionadas	Riesgos Identificados
Identificar el área o unidad organizativa relacionada con la auditoría a realizar.	Describir los factores de riesgo relacionados con la auditoría, considerando la exposición de riesgos significativos que afecten los objetivos de la institución.



VII. Programación de Auditorías.

Incluir el nombre de la auditoría y de otras actividades que se realizarán, tal como la elaboración del Plan Anual de Trabajo.

N°	Nombre de la auditoría	Unidad de Medida	Meses												
			Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	

VIII. Anexos.

Incluir los anexos necesarios que permitan detallar las metas, recursos a utilizar en el cumplimiento del plan; como mínimo se agregarán:

Anexo 1. PERSONAL DE LA GERENCIA DE AUDITORÍA INTERNA

NOMBRES	CARGOS

Anexo 2. NECESIDADES DE RECURSO HUMANO DE LA GERENCIA DE AUDITORIA INTERNA INSTITUCIONAL, PARA EL AÑO XX

CARGOS	AÑO ACTUAL	PRÓXIMO AÑO NECESIDADES	TOTAL
Totales			



9

ANEXO 2: MODELO DE PROGRAMA DE PLANIFICACIÓN

Modelo de formato de Programa de Planificación. En este modelo de programa de planificación, se describen algunos procedimientos que pueden ser adecuados según la naturaleza de la auditoría.



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y
 DESARROLLO URBANO
 GERENCIA DE AUDITORÍA INTERNA INSTITUCIONAL

PROGRAMA DE PLANIFICACIÓN

Área a Auditar: _____

Nombre de Auditoría: _____

Periodo Sujeto de Auditoría: _____

Elaboración de Programa:	Iniciales	Fecha
Aprobación de Programa:		

No. Co.	PROCEDIMIENTOS	REF. P/T	HECHO POR	FECHA
	OBJETIVO Efectuar un análisis general de (área, proceso o aspecto a auditar), a efecto de planificar sistemáticamente el proceso de la auditoría, resultados que permitirán la determinación de la naturaleza, alcance y oportunidad de los procedimientos a utilizar en las áreas sujetas de auditoría y la distribución del trabajo para la ejecución de la misma.			
1	PROCEDIMIENTOS Identifique y documente los antecedentes de la auditoría.			
2	Revise la información recopilada del área, proceso o aspecto a auditar, efectúe una investigación para identificar los siguientes aspectos: a. Objetivos de la unidad organizativa, proceso o aspecto a auditar. b. Identificación del personal clave; realice entrevista para conocer actividades realizadas, cambios en los procesos o en la normativa aplicable. c. Información financiera y de presupuesto, de ser aplicable. d. Normativa legal y técnica aplicable.			

	e. Análisis y actualización del archivo permanente. f. Elabore diagnóstico del área, proceso o aspecto a auditar, en el que concluya sobre los procedimientos desarrollados.			
3	Mediante la aplicación de (narrativa, cuestionarios o flujogramas), realice estudio y evaluación del Sistema de Control Interno de (área, proceso o aspecto a auditar).			
4	Identificar los riesgos significativos a los cuales se encuentre expuesto el área, proceso o aspecto a auditar.			
5	Efectúe seguimiento a recomendaciones de auditorías anteriores, de ser aplicable.			
6	Elabore la estrategia de auditoría, determinando lo siguiente: a. Objetivo de la auditoría b. Alcance de la auditoría. c. Riesgo de auditoría. d. Áreas o actividades a Auditar. e. Enfoque de auditoría. f. Enfoque de muestreo (de ser aplicable).			
7	Incluya la administración del trabajo, considerando el personal asignado y estableciendo el cronograma que permita controlar fechas y actividades claves de la auditoría.			
8	Con base a los procedimientos anteriores, elabore el Memorando de Planificación.			
9	Prepare programa de auditoría para la fase de ejecución y preséntelo junto al Memorando de Planificación para su aprobación.			

Ejecutado por: _____ Fecha: _____

Revisado por: _____ Fecha: _____

FIRMA Y SELLO del Gerente de Auditoría Interna Institucional



ANEXO 3: MODELO PARA EVALUACIÓN PRESUPUESTARIA

Modelo para Evaluación Presupuestaria (Crédito Presupuestario)



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y
 DESARROLLO URBANO
 GERENCIA DE AUDITORÍA INTERNA INSTITUCIONAL

EVALUACIÓN PRESUPUESTARIA (CRÉDITO PRESUPUESTARIO)

Área a Auditar: _____

Nombre de Auditoría: _____

Periodo Sujeto de Auditoría: _____

Ejecutado por:	Iniciales	Fecha
Revisado por:		

Unidad Presupuestaria, Rubro de Agrupación, Cuenta Presupuestaria u Otra	Presupuesto Aprobado	Disminución Presupuestaria	Aumento Presupuestario	Presupuesto Definitivo
Total	\$	\$	\$	\$

ANEXO 4: MODELO DE CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

Modelo que se utilizará para el cuestionario de evaluación del sistema de control interno.



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

GERENCIA DE AUDITORIA INTERNA INSTITUCIONAL

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

Área a Auditar: _____

Nombre de Auditoría: _____

Periodo Sujeto de Auditoría: _____

Elaboración de Cuestionario:	Iniciales	Fecha
Aprobación de Cuestionario:		

No.	Preguntas	Respuestas		Observaciones
		Si	No	
	Ambiente de Control			
	Se detallan las preguntas relacionadas con el Ambiente de Control. ...			Si existen inconsistencias u otro aspecto que llame la atención del auditor se incluirá en esta parte.
	Valoración de Riesgos			
	Se detallan las preguntas relacionadas con la Valoración de Riesgos. ...			Si existen inconsistencias u otro aspecto que llame la atención del auditor se incluirá en esta parte.
	Actividades de Control			
	Se detallan las preguntas relacionadas con las Actividades de Control. ...			Si existen inconsistencias u otro aspecto que llame la atención del auditor se incluirá en esta parte.
	Información y/o Comunicación			
	Se detallan las preguntas relacionadas con la Información y/o Comunicación. ...			Si existen inconsistencias u otro aspecto que llame la atención del auditor se incluirá en esta parte.
	Monitoreo			
	Se detallan las preguntas relacionadas con el Monitoreo. ...			Si existen inconsistencias u otro aspecto que llame la atención del auditor se incluirá en esta parte.

Nombre, Cargo, Firma y Sello:



ANEXO 5: MODELO DE MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

Modelo que se utilizará para la matriz de evaluación del sistema de control interno.



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

GERENCIA DE AUDITORIA INTERNA INSTITUCIONAL

MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

Área a Auditar: _____

Nombre de Auditoría: _____

Periodo Sujeto de Auditoría: _____

Ejecutado por:	Iniciales	Fecha
Revisado por:		

No.	Preguntas	Preguntas						
		Si	No	1	2	3	4	5
	Ambiente de Control							
	Incluir cada una de las preguntas a realizar.							
	Subtotal del Componente Ambiente de Control.			x	x	X	x	x
	Valoración de Riesgos							
	Incluir cada una de las preguntas a realizar.							
	Subtotal del Componente Valoración de Riesgos			x	x	X	x	x
	Actividades de Control							
	Incluir cada una de las preguntas a realizar.							
	Subtotal del Componente Actividades de Control			x	x	X	x	x
	Información y/o Comunicación							
	Incluir cada una de las preguntas a realizar.							
	Subtotal del Componente Información y/o Comunicación			x	x	X	x	x
	Monitoreo							
	Incluir cada una de las preguntas a realizar.							
	Subtotal del Componente Monitoreo			x	x	X	x	x
	Total General			x	x	X	x	x

Calificación	Ponderación de la Respuesta Obtenida
1	Deficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Muy Bueno
5	Excelente



9

ANEXO 6: MODELO DE NARRATIVA PARA EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO.



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO
 GERENCIA DE AUDITORIA INTERNA INSTITUCIONAL

NARRATIVA PARA EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

Área a Auditar: _____

Nombre de Auditoría: _____

Periodo Sujeto de Auditoría: _____

Ejecutado por:	Iniciales	Fecha
Revisado por:		

A continuación presentamos aspectos a considerar al evaluar el Sistema de Control Interno a través de Método de Narrativa.

1. El auditor que realiza el levantamiento del proceso debe tener la suficiente experiencia para obtener la información que es necesaria.
2. El auditor debe analizar la información de control interno y en base al análisis preparar preguntas para entrevista enfocadas a obtener conocimientos de aspectos significativos del Sistema de Control Interno.
3. Programar entrevista con personal clave del área, proceso o aspecto a auditar.
4. En base a la información obtenida de la entrevista, el auditor deberá documentar el conocimiento a través de narrativa.
5. Las descripciones narrativas consisten en presentar en forma de relato, las actividades de la institución, indican la secuencia de cada operación, las personas que participan, los informes que resultan de cada procesamiento. Es importante el lenguaje a utilizar y la forma de trasladar el conocimiento adquirido del Sistema de Control Interno, a los documentos de auditoría, de manera que resulte fácil su entendimiento.
6. Como mínimo el auditor debe asegurarse que en el conocimiento, se obtuvo la siguiente información: los diferentes controles implementados, los límites de autoridad, formularios utilizados, dependencias y forma de archivo.

ANEXO 7: FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DEL FLUJOGRAMA DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO.



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

GERENCIA DE AUDITORIA INTERNA INSTITUCIONAL

FLUJOGRAMA PARA EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

Área a Auditar: _____

Nombre de Auditoría: _____

Periodo Sujeto de Auditoría: _____

Ejecutado por:	Iniciales	Fecha
Revisado por:		

Elaboración del flujograma.

El método de Flujograma se trata de la representación gráfica del flujo de documentos, de las operaciones que se realizan con ellos y de las personas que intervienen por medio de un diagrama de flujo. La información que debe formar parte de un diagrama de flujo, es:

- La actividad donde inicia la acción.
- Naturaleza de las verificaciones rutinarias.
- La segregación de funciones.
- La secuencia de las operaciones.
- El destino de cada uno de los documentos y sus copias.
- Identificación de las funciones de archivo.



La técnica de flujogramación es una herramienta valiosa para el entendimiento e identificación de áreas débiles (deficiencias) y fuertes (controles claves), en la estructura de un sistema de controles.

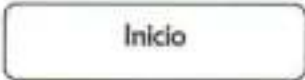

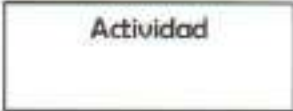
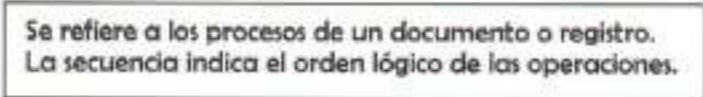

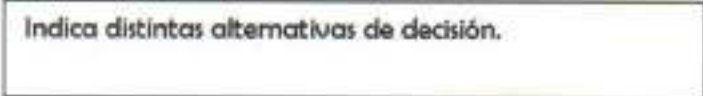
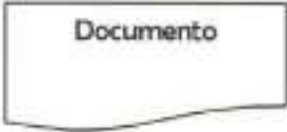
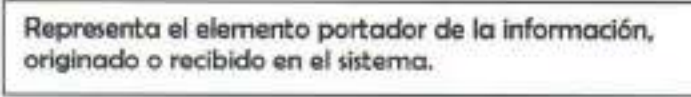

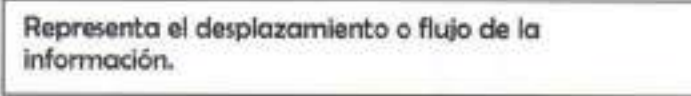

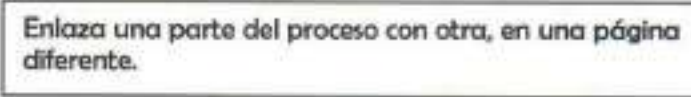
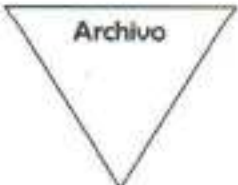
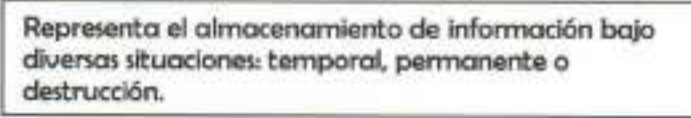
Elaboración de Flujogramas

Para elaborar y actualizar los Flujograma, se obtendrá la información basándose en entrevista con el personal sobre los procedimientos seguidos y revisando los manuales de procedimientos en caso de existir.

Se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Los procedimientos deben describirse secuencialmente.
- Describir los documentos que tengan incidencia en el área, proceso o aspecto a auditar.
- Identificar como se llevan los archivos y como se preparan los informes
- Demostrar el flujo de documentos.
- Identificar el puesto y quien efectúa los procedimientos.
- Identificar los controles claves y riesgos potenciales.
- Tener en cuenta que al utilizar más de una hoja para elaborar el Flujograma, se pierde parte importante de la visión global del sistema que el Flujograma ofrece, pero también se debe considerar que al recargarse de información en una sola hoja se perderá claridad y facilidad para la comprensión.
- Cuando el proceso es muy extenso, es recomendable preparar dos Flujograma: uno que ilustre de manera general como ocurre el proceso reflejando solamente las operaciones mayores que se realizan, y el segundo que ilustre de manera detallada las actividades que se ejecutan.

Simbología en los Flujogramas.



9

ANEXO 8: FORMATO DE MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGO DE ÁREAS A AUDITAR.

Se presenta un formato de Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos de Áreas a Auditar.



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO
 GERENCIA DE AUDITORIA INTERNA INSTITUCIONAL

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS DE ÁREAS A AUDITAR

Área a Auditar: _____

Nombre de Auditoría: _____

Periodo Sujeto de Auditoría: _____

Ejecutado por:	Iniciales	Fecha
Revisado por:		

Nº	Objetivo(s) del Área	Actividades del Área	Tipo de Riesgo	Descripción de Riesgo	Responsable del Riesgo	Cualificación de Riesgo				Descripción de la Cualificación del Riesgo
						E	A	M	B	

Los Aspectos a desarrollar en esta Matriz se encuentran descritos en el numeral 3.5 Identificación de Riesgos Significativos, del presente Manual.

- E**= Riesgo Extremo; requiere acción inmediata.
- A**= Riesgo Alto; necesita atención de alta gerencia.
- M**= Riesgo Moderado; debe especificarse responsabilidad gerencial.
- B**= Riesgo Bajo; administrar mediante procedimiento rutinario.

ANEXO 9: MODELO DE MEMORANDO DE PLANIFICACIÓN

Modelo que se utilizará para el memorando de planificación.



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

GERENCIA DE AUDITORÍA INTERNA INSTITUCIONAL

MEMORANDO DE PLANIFICACIÓN

AUDITORIA ESPECIAL (ÁREA, PROCESO O ASPECTO AUDITADO, POR EL PERIODO COMPRENDIDO DEL XX DE XXXX AL XX DE XXXX DE 20XX).

LUGAR Y FECHA



INDICE

CONTENIDO	PAGINA
1) Antecedentes de la Auditoría.	
2) Conocimiento y Comprensión del Área, Proceso o Aspecto a Auditar.	
• Objetivos de la Unidad Organizativa, Proceso o Actividad a Evaluar.	
• Entrevistas con el Personal.	
• Análisis de Información Financiera y de Presupuesto, de ser Aplicable.	
• Disposiciones Legales y Técnicas Aplicables.	
• Análisis y Actualización del Archivo Permanente.	
• Diagnóstico del Área, Proceso o Aspecto a Auditar.	
3) Estudio y Evaluación del Sistema de Control Interno del Área, Proceso o Aspecto a Auditar.	
4) Identificación de Riesgos Significativos.	
5) Seguimiento a Recomendaciones contenidas en Informes de Auditorías Anteriores realizadas por Auditoría Interna, los emitidos por la Corte de Cuentas de la República y las Firmas Privadas de Auditoría.	
6) Estrategia de la Auditoría.	
• Objetivo de la auditoría.	
• Alcance.	
• Determinación del Riesgo de Auditoría.	
• Determinación de las Áreas o Actividades a Auditar.	
• Enfoque de Auditoría.	
• Enfoque de Muestreo (si aplica).	
7) Administración del Trabajo.	
• Integrantes del Equipo Auditor.	
• Fechas Claves.	
• Cronograma de Actividades.	
8) Programa de Auditoría.	

ANEXO 10: FORMATO DE PROGRAMA DE AUDITORÍA.

Se presenta un formato de Programa de Auditoría que deberá considerar los procedimientos necesarios a ejecutar.



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y
 DESARROLLO URBANO
 GERENCIA DE AUDITORIA INTERNA INSTITUCIONAL

PROGRAMA DE AUDITORÍA

Área a Auditar: _____

Nombre de Auditoría: _____

Periodo Sujeto de Auditoría: _____

Elaboración de Programa:	Iniciales	Fecha
Aprobación de Programa:		

N°.	PROCEDIMIENTOS	REF. P/T	HECHO POR	FECHA	
				INICIO	FINAL
	<u>OBJETIVO DE LA AUDITORÍA</u>				
	<u>PROCEDIMIENTOS:</u> Detallar Procedimientos a Ejecutar.				
	...				
	<u>CONCLUSIÓN</u>				

Ejecutado:	Iniciales	Fecha
Revisado:		

FIRMA Y SELLO DE AUTORIZADO



2

ANEXO 11: DISTRIBUCIÓN DE PROBABILIDAD NORMAL ESTÁNDAR.

Áreas bajo la distribución de probabilidad Normal Estándar entre la media y valores positivos de Z.

$$\mu = 0 \text{ y } \sigma = 1$$



Z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
0.0	0.00000	0.00399	0.00798	0.01197	0.01595	0.01994	0.02392	0.02790	0.03188	0.03586
0.1	0.03983	0.04380	0.04776	0.05172	0.05567	0.05962	0.06356	0.06749	0.07142	0.07535
0.2	0.07926	0.08317	0.08706	0.09095	0.09483	0.09871	0.10257	0.10642	0.11026	0.11409
0.3	0.11791	0.12172	0.12552	0.12930	0.13307	0.13683	0.14058	0.14431	0.14803	0.15173
0.4	0.15542	0.15916	0.16276	0.16630	0.17003	0.17364	0.17724	0.18082	0.18439	0.18793
0.5	0.19146	0.19497	0.19847	0.20195	0.20540	0.20884	0.21226	0.21566	0.21904	0.22240
0.6	0.22575	0.22907	0.23237	0.23565	0.23891	0.24215	0.24537	0.24857	0.25175	0.25490
0.7	0.25804	0.26115	0.26424	0.26730	0.27035	0.27337	0.27637	0.27935	0.28230	0.28524
0.8	0.28814	0.29103	0.29389	0.29673	0.29955	0.30234	0.30511	0.30785	0.31057	0.31327
0.9	0.31594	0.31859	0.32121	0.32381	0.32639	0.32894	0.33147	0.33398	0.33646	0.33891
1.0	0.34134	0.34375	0.34614	0.34849	0.35083	0.35314	0.35543	0.35769	0.35993	0.36214
1.1	0.36433	0.36650	0.36864	0.37076	0.37286	0.37493	0.37698	0.37900	0.38100	0.38298
1.2	0.38493	0.38686	0.38877	0.39065	0.39251	0.39435	0.39617	0.39796	0.39973	0.40147
1.3	0.40320	0.40490	0.40658	0.40824	0.40988	0.41149	0.41308	0.41466	0.41621	0.41774
1.4	0.41924	0.42073	0.42220	0.42364	0.42507	0.42647	0.42785	0.42922	0.43056	0.43189
1.5	0.43319	0.43448	0.43574	0.43699	0.43822	0.43943	0.44062	0.44179	0.44295	0.44408
1.6	0.44520	0.44630	0.44738	0.44845	0.44950	0.45053	0.45154	0.45254	0.45352	0.45449
1.7	0.45543	0.45637	0.45728	0.45818	0.45907	0.45994	0.46080	0.46164	0.46246	0.46327
1.8	0.46407	0.46485	0.46562	0.46638	0.46712	0.46784	0.46856	0.46926	0.46995	0.47062
1.9	0.47128	0.47193	0.47257	0.47320	0.47381	0.47441	0.47500	0.47558	0.47615	0.47670
2.0	0.47725	0.47778	0.47831	0.47882	0.47932	0.47982	0.48030	0.48077	0.48124	0.48169
2.1	0.48214	0.48257	0.48300	0.48341	0.48382	0.48422	0.48461	0.48500	0.48537	0.48574
2.2	0.48610	0.48645	0.48679	0.48713	0.48745	0.48778	0.48809	0.48840	0.48870	0.48899
2.3	0.48928	0.48956	0.48983	0.49010	0.49036	0.49061	0.49086	0.49111	0.49134	0.49158
2.4	0.49180	0.49202	0.49224	0.49245	0.49266	0.49286	0.49305	0.49324	0.49343	0.49361
2.5	0.49379	0.49396	0.49413	0.49430	0.49446	0.49461	0.49477	0.49492	0.49506	0.49520
2.6	0.49534	0.49547	0.49560	0.49573	0.49585	0.49598	0.49609	0.49621	0.49632	0.49643
2.7	0.49653	0.49664	0.49674	0.49683	0.49693	0.49702	0.49711	0.49720	0.49728	0.49736
2.8	0.49744	0.49752	0.49760	0.49767	0.49774	0.49781	0.49788	0.49795	0.49801	0.49807
2.9	0.49813	0.49819	0.49825	0.49831	0.49836	0.49841	0.49846	0.49851	0.49856	0.49861
3.0	0.49865	0.49869	0.49874	0.49878	0.49882	0.49886	0.49889	0.49893	0.49896	0.49900
3.1	0.49903	0.49906	0.49910	0.49913	0.49916	0.49918	0.49921	0.49924	0.49926	0.49929
3.2	0.49931	0.49934	0.49936	0.49938	0.49940	0.49942	0.49944	0.49946	0.49948	0.49950
3.3	0.49952	0.49953	0.49955	0.49957	0.49958	0.49960	0.49961	0.49962	0.49964	0.49965
3.4	0.49966	0.49968	0.49969	0.49970	0.49971	0.49972	0.49973	0.49974	0.49975	0.49976
3.5	0.49977	0.49978	0.49978	0.49979	0.49980	0.49981	0.49981	0.49982	0.49983	0.49983
3.6	0.49984	0.49985	0.49985	0.49986	0.49986	0.49987	0.49987	0.49988	0.49988	0.49989
3.7	0.49989	0.49990	0.49990	0.49990	0.49991	0.49991	0.49992	0.49992	0.49992	0.49992
3.8	0.49993	0.49993	0.49993	0.49994	0.49994	0.49994	0.49994	0.49995	0.49995	0.49995
3.9	0.49995	0.49995	0.49996	0.49996	0.49996	0.49996	0.49996	0.49996	0.49997	0.49997
4.0	0.49997	0.49997	0.49997	0.49997	0.49997	0.49997	0.49998	0.49998	0.49998	0.49998

ANEXO 12: TABLA PARA CALCULAR TAMAÑO DE MUESTRA POR ATRIBUTOS.

Nivel de confianza	Tasa esperada de errores	Tasa aceptable de desviaciones													
		1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	12%	15%	20%	
90%	0%	230	114	76	57	45	38	32	28	25	22	19	15	11	
	1%			175	96	77	64	55	48	42	38	31	25	18	
	2%				198	132	88	75	48	42	38	31	25	18	
	3%					258	153	94	82	58	52	43	25	18	
	4%						294	149	98	87	65	43	34	18	
	5%								180	115	78	54	34	18	
	6%									195	128	76	43	25	
	7%										199	96	52	32	
	8%											146	60	32	
	9%												241	83	32
	10%													100	38
95%	0%	299	149	99	74	59	49	42	36	32	29	24	19	14	
	1%			257	156	93	78	66	58	51	46	38	30	22	
	2%				294	181	127	88	77	68	46	38	30	22	
	3%						195	129	95	84	76	51	30	22	
	4%							239	145	100	89	63	40	22	
	5%								240	158	116	74	40	30	
	6%									278	179	96	50	30	
	7%										285	138	68	37	
	8%											169	83	44	
	9%												110	44	
	10%													150	50



ANEXO 13: FORMATO DE COMUNICACIÓN DE RESULTADOS PRELIMINARES.

Se presenta un formato para Comunicación de resultados preliminares.



San Salvador, de de __
REF. __

(Lic. /Ing.)
(Nombre)
(Cargo que desempeña en la institución)
Presente.

Estamos efectuando (nombre de la auditoría), por el periodo del xx de xx de 20xx al xx de xx del 20xx. Como resultado de nuestra auditoría, hemos identificado observaciones preliminares, estando usted relacionado con las siguientes:

Detallar por cada observación identificada:

- Título
- Condición u observación
- Criterio o normativa incumplida.

Con la finalidad de cumplir lo dispuesto en el Art. 33 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República y el Art. 181 de las Normas de Auditoría Interna del Sector Gubernamental, le comunicamos resultados preliminares de la auditoría, por lo que solicitamos a usted presentar por escrito o en medios magnéticos, sus comentarios, que nos permitan obtener mayores elementos de juicio para desvirtuarlos, modificarlos o confirmarlos, adjuntando además, la evidencia documental correspondiente, al término de xxx días hábiles, contados a partir de la fecha en que reciba esta nota.

Es oportuno mencionar, que la falta de respuesta a nuestra solicitud en el plazo señalado, nos indicara que la observación planteada ha sido aceptada por usted.

Aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de consideración y estima.

Atentamente,

Gerente de Auditoría Interna Institucional

ANEXO 14: FORMATO DE CÉDULA DE ANÁLISIS DE COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN.

Se presenta el formato de Cédula de análisis de comentarios de la Administración.



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y
 DESARROLLO URBANO
 GERENCIA DE AUDITORIA INTERNA INSTITUCIONAL

CÉDULA DE ANÁLISIS DE COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN

Área a Auditar: _____

Nombre de Auditoría: _____

Periodo Sujeto de Auditoría: _____

Ejecutado por:	Iniciales	Fecha
Revisado por:		

Con el objeto de dar cumplimiento al procedimiento xx del programa xxx, se procedió a analizar los comentarios emitidos por la Administración, para determinar si las observaciones preliminares comunicadas se convertirán en hallazgos, asuntos menores o se desvanecen. El análisis detallado se presenta a continuación:

Nº	OBSERVACIÓN PRELIMINAR	COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN	COMENTARIOS DE LOS AUDITORES
	Desarrollar la condición	Detallar textualmente los comentarios de la Administración sobre la observación comunicada.	Exponer el punto de vista del auditor posterior al análisis efectuado. Describir la evidencia analizada y exponer si se aceptan o no los comentarios. Expresar si la observación se mantiene, constituye asunto menor o se desvanece.



ANEXO 15: MODELO DE CONVOCATORIA A LECTURA DE BORRADOR DE INFORME.

Se presenta un modelo de convocatoria a lectura de borrador de informe. Cuando un funcionario y/o empleado está relacionado con los hallazgos.



San Salvador, xx de xx de 20xx.

REF. _____

Señor (es)

(Nombre)

Dirección/Gerencia/Unidad

Presente.

Atentamente hago de su conocimiento que, con la finalidad de cumplir lo dispuesto en el Art. 33 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, esta Gerencia de Auditoría Interna Institucional, ha preparado el Borrador del Informe (Nombre de la Auditoría), correspondiente al período del xx de xx de 20xx al xx de xx de 20xx, del cual se le remiten los hallazgos números: x,y,z, con los cuales usted está relacionado.

Al respecto, es oportuno mencionar que por tratarse de resultados preliminares, tal informe puede ser modificado como producto de la presentación de evidencia documental, así como del análisis de explicaciones y comentarios adicionales que se presenten por escrito el día de la lectura de dicho informe; para tal efecto, se le convoca a una reunión en (especificar el lugar), a las x: xx horas del día xx de xx del corriente año.

Lo anterior se notifica a usted para los efectos legales consiguientes, aprovecho la ocasión para expresarles mis muestras de consideración y estima.

Nombre, firma y sello del Gerente de Auditoría Interna Institucional

Recibí notificación:

F: _____

Nombre: _____

Fecha: _____

Sello: _____

ANEXO 16: MODELO DE ACTA DE LECTURA DE BORRADOR DE INFORME.



ACTA NÚMERO xx/20:xx DE LECTURA DE BORRADOR DE INFORME DE (NOMBRE DE LA AUDITORÍA), DURANTE EL PERÍODO DEL XX DE XX DE 20XX AL XX DE XX DE 20XX.

En la oficina de XXX situada en XXX, a las XX horas del XX de XX del año dos mil XX; siendo estos el lugar, día y hora señalados para dar lectura al borrador de Informe de (Nombre de la auditoría), durante el período del XX de XX de 20XX al XX de XX de dos mil XX, en presencia de los Señores: (Nombres y cargos de los funcionarios y empleados convocados y que asistieron a la Lectura del Borrador de Informe), quienes fueron convocados, mediante nota Ref. XXX, de fecha XX y por Auditoría Interna: (Nombres y cargos de los funcionarios y empleados presentes en el acto de Lectura del Borrador de Informe); procedieron los últimos a dar lectura al borrador de informe, en cumplimiento al Artículo 33 de la Ley de La Corte de Cuentas de la República y a las Normas de Auditoría Interna del Sector Gubernamental, emitidas por la Corte de Cuentas de la República.

La presente Acta únicamente constituye evidencia, de que los funcionarios del Ministerio de Obras Públicas, Transporte, y de Vivienda y Desarrollo Urbano, estuvieron presentes en la lectura de los hallazgos.

Y, no habiendo más que hacer constar, se da por terminada la presente, en su lugar de origen, a las xx horas del día xx de xx del año dos mil xx, la cual se firma de conformidad.

Funcionarios del área auditada

Firma, Nombre y cargo

Funcionarios de la Gerencia de Auditoría Interna Institucional

Firma, Nombre y cargo



8

ANEXO 17: MODELO DE CARTA A LA GERENCIA.



San Salvador, xx de xx de 20xx.

REF. _____

Señor (es)

(Nombre)

Dirección/Gerencia/Unidad

Presente.

Hemos efectuado (nombre de la auditoría), correspondiente al período comprendido del xx de xx de 20xx al xx de xx de 20xx.

Como resultado de nuestra auditoría, hemos identificado deficiencias relacionadas con aspectos de control interno y cumplimiento de leyes, reglamentos y otras disposiciones aplicables a (área, proceso o aspecto auditado) (Anexo a la presente), que al ser superadas, mejorarían la gestión institucional, fortaleciendo el sistema de control interno, evitando que en el futuro, puedan convertirse en hallazgos de auditoría.

Aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima.

Atentamente,

Gerente de Auditoría Interna Institucional

Anexo

DETALLE DE DEFICIENCIAS (ASUNTOS MENORES) IDENTIFICADAS EN (DETALLAR EL TÍTULO DE LA AUDITORIA), PERÍODO DEL xx DE xxxx DE 20xx AL XX DE xxxx DE 20xx.

Presentar las deficiencias encontradas, detallando título, condición, criterio.

ANEXO 18: MODELO DE INFORME DE AUDITORÍA.



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

GERENCIA DE AUDITORÍA INTERNA INSTITUCIONAL

INFORME DE (NOMBRE DE LA AUDITORIA)

PERÍODO DEL XX DE XXXX AL XX DE XXXX DE 20XX"

LUGAR Y FECHA DE EMISIÓN



9

INDICE

- I. Objetivo de la auditoría
- II. Alcance de la auditoría
- III. Procedimientos de auditoría aplicados.
- IV. Resultados de la auditoría.
- V. Seguimiento a las recomendaciones de auditorías anteriores
- VI. Recomendaciones de auditoría.
- VII. Conclusión
- VIII. Párrafo Aclaratorio

Señor

Ministro de Obras Públicas, Transporte y de Vivienda y Desarrollo Urbano

Presente.

El presente informe contiene los resultados de (nombre de la auditoría), por el período del xx de xx de 20xx al xx de xx de 20xx. La auditoría fue realizada en cumplimiento a los Arts. 30 y 31 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, a las Normas de Auditoría Interna del Sector Gubernamental, emitidas por la Corte de Cuentas de la República.

I. Objetivo de la auditoría.

Detallar el objetivo establecido, en función del área, proceso o aspecto a auditar.

II. Alcance de la auditoría.

Realizamos auditoría de (detallar el nombre de la auditoría), por el período del xx de xx al xx de xxxx de 20xx, de conformidad con Normas de Auditoría Interna del Sector Gubernamental emitidas por la Corte de Cuentas de la República.

III. Procedimientos de auditoría aplicados.

Los principales procedimientos de auditoría realizados para el cumplimiento del objetivo de la auditoría, fueron los siguientes:

Detallar los procedimientos de auditoría efectuados durante la auditoría.

IV. Resultados de la Auditoría.

Como resultado de los procedimientos aplicados, determinamos las siguientes condiciones:

Hallazgos:

Detallar los hallazgos con todos sus atributos.

V. Seguimiento a las recomendaciones de auditorías anteriores (de ser aplicable).

En este numeral se deberá incluir el resultado del seguimiento realizado a las recomendaciones presentadas en informes de auditoría anteriores, tanto de las realizadas por auditoría interna, Corte de Cuentas de la República y Firmas Privadas de Auditoría. Si la administración dio cumplimiento a las recomendaciones, se hará mención en este párrafo; por las recomendaciones no cumplidas se elaborará un hallazgo de auditoría, conforme al art. 48 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República.



8

VI. Recomendaciones

En caso que los hallazgos determinados requieran recomendación para prevenir o mejorar los procesos auditados, el auditor deberá detallarlas en este apartado.

VII. Conclusión.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se concluye lo siguiente: (Establecer la conclusión de la auditoría de acuerdo al objetivo de la auditoría).

VIII. Párrafo Aclaratorio

El presente informe contiene los resultados de la (nombre de la auditoría), ha sido elaborado para informar a la Máxima Autoridad y a los funcionarios relacionados.

San Salvador, xx de xxxx de 20xx.

DIOS UNION LIBERTAD

Firma, nombre y sello del Gerente de Auditoría Interna Institucional.

ANEXO 19: MODELO DE RESUMEN EJECUTIVO.



San Salvador, xx de xx de 20xx.

REF. _____

Señor (es)

Ministro de Obras Públicas, Transporte y de Vivienda y Desarrollo Urbano

Presente.

El presente resumen ejecutivo contiene los resultados de (nombre de la auditoría), por el período del xx de xx de 20xx al xx de xx de 20xx. La auditoría fue realizada en cumplimiento a los Arts. 30 y 31 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, a las Normas de Auditoría Interna del Sector Gubernamental, emitidas por la Corte de Cuentas de la República.

El objetivo de la auditoría practicada fue (detallar el objetivo planteado)

Las observaciones determinadas y desarrolladas en el informe de Auditoría, se detallan a continuación:

- 1.
- 2.
- 3.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se concluye lo siguiente: (Establecer la conclusión de la auditoría con base al objetivo de la misma).

San Salvador, xx de xxx de 20xx.

Firma, nombre y sello del Gerente de Auditoría Interna Institucional



Q

