



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA**

# **MANUAL DE AUDITORIA GUBERNAMENTAL**

## **PARTE VII**

### **AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS**

PROYECTO BID/CGR

MANAGUA – NICARAGUA

**JULIO - 2009**

## INDICE

<b>Capítulo XXII</b>	
<b>Visión general de la Auditoría de obras Públicas</b>	<b>1</b>
1. Características	2
2. Objetivos de la Auditoría de Obras Públicas	3
3. Proceso de la Auditoría de Obras Públicas	4
<b>Capítulo XXIII</b>	
<b>Planeación de Auditoría de obras públicas</b>	<b>6</b>
1. Planeación previa	8
1.1 Autorización de la auditoría	8
1.2 Revisión interna	8
1.3 Resumen de Planeación inicial	9
2. Planeación detallada	10
2.1 Estudio general	10
2.2 Inventario de información	11
2.3 Evaluación de Control Interno	12
2.4 Determinación del Alcance	14
2.5 Evaluación de riesgo	14
2.6 Cronograma y presupuesto	15
2.7 Programa de Auditoría	15
<b>Capítulo XXIV</b>	
<b>Ejecución de la Auditoría de Obras Públicas</b>	<b>16</b>
1. Proceso de obra pública	16
2. Comprobación de la obra	25
2.1 Trabajo de campo	25
2.2 Trabajo de gabinete	26
3. Papeles de trabajo	30
3.1 Tipos de papeles de trabajo	31
3.2 Índice de los papeles de trabajo	31
<b>Capítulo XXV</b>	
<b>Informe de Auditoría de Obras Públicas</b>	<b>36</b>
1. Estructura del informe de Auditoría	36
<b>Anexos</b>	<b>39</b>
1. Inventario de documentos	40
2. Cuestionario de Control Interno	43
3. Programas de Auditoría	55
4. Evaluación de Riesgos	48
5. Modelos de Cédulas	57
6. Guía metodológica de obra pública	59
7. Ambiente de Control	76
Glosario	78

**CAPITULO XXII**  
**VISION GENERAL DE LA AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS**

## Capítulo XXII

### Visión General de la Auditoría de Obras Públicas

Siendo la auditoría de proyectos de obras públicas una especialidad de la auditoría gubernamental comprendida en las denominadas “operacional”, “especial” o “selectiva”, según el caso y con un alcance y objetivos específicos, se la puede definir como sigue:

*“Examen profesional, objetivo y sistemático de las operaciones de una entidad pública, grupo de entidades similares o un sector de la administración pública que respaldan la planificación, organización, dirección y control de proyectos de obras públicas, a fin de efectuar una evaluación posterior e independiente que permita determinar el grado de eficacia, eficiencia, economía y transparencia de la utilización de los recursos asignados”.*

Para efectuar la auditoría de proyectos de obras públicas la Contraloría General de la República, las Unidades de Auditoría Interna y las Firmas de Contadores Públicos Independientes delegadas por la CGR para realizar este tipo de auditoría en entes del Estado, debe disponer de suficiente personal de auditores profesionales y fundamentalmente especialistas en las disciplinas requeridas por el proyecto o entidad a ser auditados. Debe tomarse muy en cuenta que el auditor profesional recibe conocimientos teóricos básicos a través de la educación formal, pero su formación respecto a la aplicación de criterio y buen juicio profesional la obtiene únicamente con varios años de experiencia práctica bajo la supervisión adecuada de un auditor ya formado.

El personal con estudios en otras disciplinas consideradas afines para efectos de ejercer el control tales como: administración, estadística, procesamiento automático de datos, derecho e ingeniería podrán efectuar auditorías en campos especializados siempre y cuando hayan participado en cursos especializados de auditoría y adquieran la debida experiencia práctica bajo la supervisión de un auditor profesional, luego de lo cual podrán ejercer labores de jefe de equipo con éxito.

#### 1. Características

Las características de la auditoría de proyectos de obras públicas:

- a. Es un examen que puede incluir: diagnóstico e investigación, estudios, revisiones, verificaciones, comprobaciones, evaluaciones y más técnicas y procedimientos de auditoría utilizados en la profesión.
- b. Es objetivo, en razón de que el profesional que examina debe ser independiente de las actividades que audita.
- c. Sus acciones son sistemáticas en todas sus etapas.

- d. Es profesionalmente dirigida, puesto que quienes la realizan son titulados de varias profesiones, sujetos a normas y códigos de ética, prescritos por sus organismos profesionales y por la Contraloría General de la República).
- e. Se orienta al ámbito de las operaciones financieras en la parte específica de la inversión en proyectos y administrativas en su planificación, organización, dirección y control.
- f. Se efectúa en forma posterior y oportuna a las operaciones o actividades que, una vez ejecutadas, hayan causado efecto.
- g. Evalúa las operaciones comparándolas con disposiciones legales y normativas pertinentes, parámetros de rendimiento y normas de calidad e incluye las políticas, estrategias, planes y objetivos como criterios válidos para el examen.
- h. Sus resultados se traducen en un informe escrito que contiene comentarios, conclusiones y recomendaciones, redactados con carácter constructivo y orientado al mejoramiento de las operaciones examinadas.

## **2. Objetivos de la Auditoría de Obras Públicas**

Los objetivos de una auditoría de obra pública, son los siguientes:

- a) Comprobar que la planeación, programación, adjudicación, contratación y ejecución de las obras públicas se haya hecho conforme a la normatividad establecida y vigente.
- b) Comprobar la correcta y oportuna aplicación de los recursos en las obras públicas para las que fueron asignados.
- c) Comprobar que en lo referente a obras públicas, se observe y se cumpla la programación establecida en cada uno de los Programas Operativos Anuales de cada dependencia.
- d) Verificar que se cumpla con lo estipulado en el contrato en lo relativo al costo, calidad y tiempo de ejecución de la obra pública.
- e) Verificar si los sistemas de operación, registro, control e información, inherentes a la realización de las obras públicas funcionan adecuadamente.
- f) Determinar la coherencia entre el proceso previo a la construcción - etapa de pre-inversión y posteriores-inversión, con relación a los objetivos inicialmente previstos y los resultados alcanzados.

- g) Verificar el cumplimiento de objetivos y programas propuestos en la planificación del proyecto mediante la constatación del cumplimiento del diseño y especificaciones técnicas y de la razonabilidad y oportunidad de las modificaciones aprobadas con relación a los objetivos contractuales.
- h) Aumentar la eficacia de los sistemas de administración y de los controles internos implantados, estableciendo la manera en que los responsables de la planificación, organización, dirección y control de los proyectos y los titulares de una entidad pública, cumplen con sus obligaciones.
- i) Verificar que la dependencia auditada informe periódicamente a las instancias correspondientes sobre el ejercicio del gasto, el avance físico y financiero de los programas autorizados que se están ejecutando.
- j) Verificar que existan expedientes técnicos que permitan el análisis y evaluación de las acciones desarrolladas o por desarrollar, asimismo que se hayan cumplido los requisitos y que estén autorizados.
- k) Verificar que las cantidades, conceptos, características y calidad de los materiales y suministros que amparen las estimaciones, correspondan con los físicamente aplicados en la obra.
- l) Revisar la situación que guarda la obra pública y su congruencia con las normas y procedimientos relativos para su operación, de acuerdo a su avance en la ejecución.

Es importante señalar que cada etapa de la obra pública podrá destinar o plantear diversos objetivos específicos de revisión, los cuales pueden ser determinados, una vez que el auditor considere los parámetros para su medición, tales como el tiempo, el lugar, la vigencia y las variables que intervienen en el proceso de la obra pública.

### **3. Proceso de Auditoría de Obra Pública**

El proceso de **Auditoría de Obras Públicas se desarrolla en tres fases:**

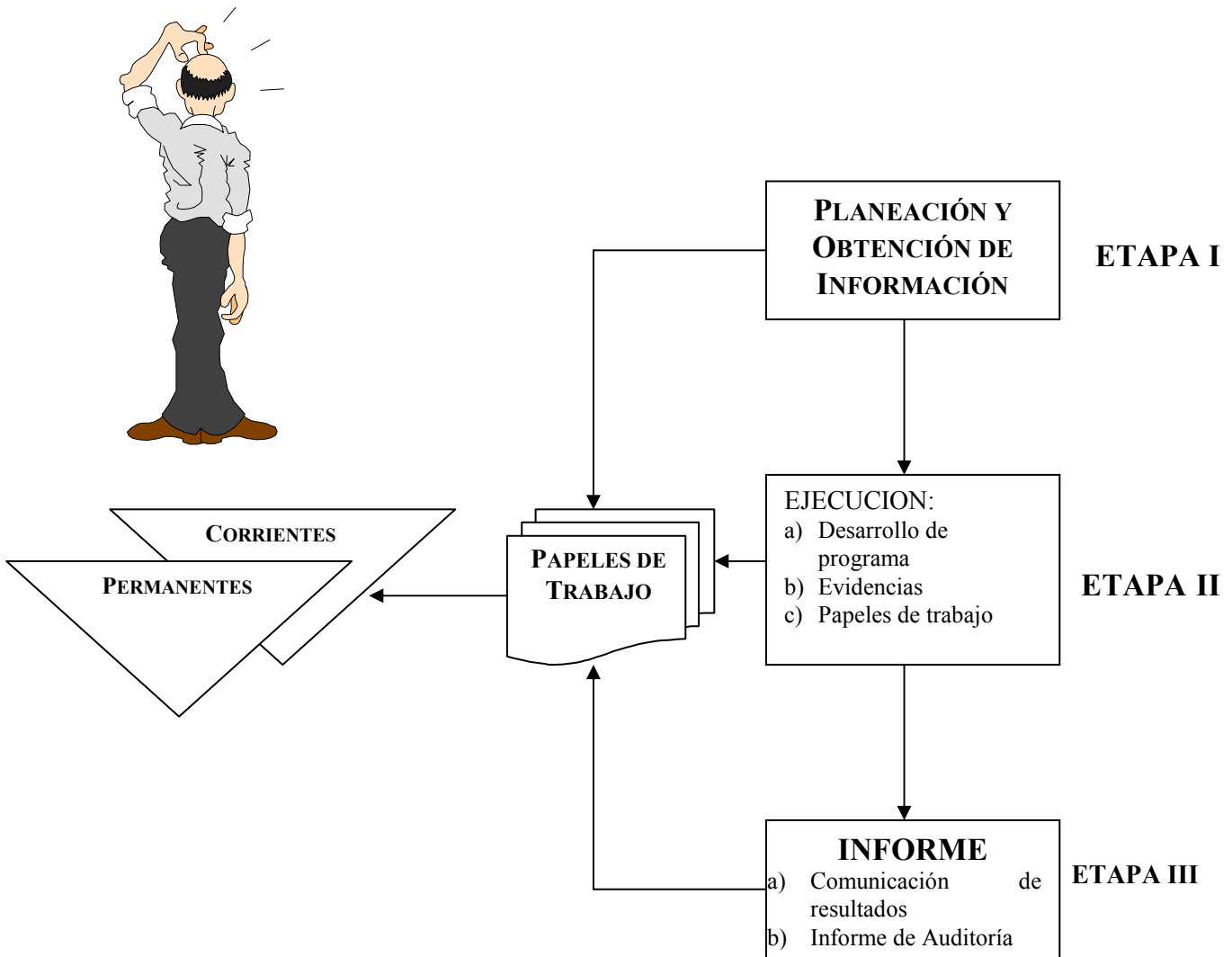
**Planeación**

**Ejecución**

**Informe**

Para el desarrollo de la Auditoría de Obras Públicas se deberán aplicar las Normas de Auditoría Gubernamental de Nicaragua: Normas Generales relacionadas con el trabajo de auditoría, enunciadas en las NAGUN 2.10 a la 2.90; adicionalmente serán aplicables las Normas específicas enunciadas en las NAGUN 910 a NAGUN 9.30.

## PROCESO DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS



**CAPITULO XXIII**  
**PLANEACION DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS**



## Capítulo XXIII

### Planeación de la Auditoría de Obra Pública

Este es la etapa inicial de toda auditoría, consiste en obtener la mayor cantidad de información relevante sobre el (los) proyecto u obra pública a auditar, procediendo a su estudio y análisis con el propósito de conocer y comprender las actividades que se llevan a cabo en la auditoría.

La importancia de esta etapa radica en que en la medida que se obtenga una adecuada comprensión de la finalidad y actividades desarrolladas en la obra pública, el auditor estará en mejor posición y tendrá mayor capacidad para planear la ejecución de la auditoría, dirigiendo los esfuerzos hacia los aspectos importantes y reduciendo el riesgo de auditoría a niveles aceptables, lo cual redundará favorablemente en la eficiencia y eficacia con que se ejecute el examen.

La auditoría debe desarrollarse con apego a las Normas de Auditoría Gubernamental de Nicaragua que en lo relativo a la Planeación indican:

#### NAGUN 9.10 PLANEACION

Debe efectuarse una visita previa para obtener el “inventario de la información”; al efecto, se designará al auditor Encargado, quien será el responsable de verificar la existencia de la documentación indispensable para la ejecución del examen.

Conocimiento general del o los proyectos y de la entidad ejecutora, en tal sentido se deberá obtener un conocimiento general, en lo referente a las áreas administrativas pertinentes y particularmente a la documentación de respaldo y los informes existentes.

Obtención y entendimiento de las Normas y regulaciones aplicables.

Comprobar la existencia de la siguiente documentación relacionada con: “Requisitos previos a la Iniciación”, “Fases del Proyecto”; Ley de Contrataciones Administrativas del Estado, ley de Contrataciones Municipales y sus Reglamentos.

El estudio de la información general que abarcará, según el alcance de cada auditoría, los siguientes aspectos fundamentales:

Sistema de control interno relativo al o los proyectos relacionados con las etapas de planificación, supervisión, fiscalización, etc., tales como:

Idea; Perfil; Prefactibilidad; Factibilidad; Diseño; Financiamiento.

Modalidad de ejecución (Proceso de adjudicación y contratación o administración directa).

Contratos, Construcción; Operación y mantenimiento.

Evaluar el Sistema de Control Interno de acuerdo a las necesidades del proyecto que permita el flujo oportuno y eficiente de información técnica, legal y financiera suficiente y confiable para la adopción de decisiones conducentes al logro de las metas y objetivos propuestos.

## **1. Planeación Previa**

La planeación previa inicia con la decisión de realizar una auditoría o con la firma de un contrato con una firma de Contadores Independiente, y conlleva el proceso de revisión interna de los antecedentes de la Entidad, revisión de datos en línea por medio del computador y acceso a SIGFA en el departamento de presupuesto e inversión de la Dirección General de Auditoría de la CGR; de autorizaciones de contratación directa por parte de la CGR; así como una visita preliminar de considerarse necesario; para la toma de decisión de designación del equipo de auditoría y del enfoque global del trabajo a realizar.

La Planeación previa implica:

Autorización de la auditoría (Credencial o Contrato en caso de Firma de CPI)  
 Revisión de antecedentes, expediente continuo de auditoría  
 Elaboración del resumen de planeación inicial

### **1.1 Autorización de la auditoría**

La auditoría debe ser autorizada a través de la credencial respectiva (CGR; UAI) o carta de presentación en caso de las Firmas Privadas de Contadores Públicos.

### **1.2 Revisión interna de antecedentes**

Consiste en efectuar una revisión de documentos disponibles en la Contraloría General de la República, Unidades de Auditoría Interna, según sea el ente ejecutor de la auditoría; esta revisión varía relacionada con los antecedentes e información disponible por lo que se sugiere considerar los siguientes aspectos:

- a) Expediente continuo de auditoría para conocimiento general de la Entidad, políticas, regulaciones aplicables.
- b) Revisión de datos en línea de obras en ejecución, fondos presupuestarios asignados y su ejecución, entre otros.

- c) Solicitud de información sobre exclusión de procedimientos o autorizaciones para contrataciones directas, impugnaciones de procesos, tramitadas por la Dirección de Contrataciones de la Contraloría General de la República; para lo cual se deberá solicitar por escrito información a esta área, lo que permitirá conocer de previo los procedimientos con aprobación de exclusiones, montos, causas, etc.
- d) Preparación y presentación de los requerimientos preliminares de información que debe incluir entre otros:
  - a) Referencia de la obra
  - b) Descripción
  - c) Fuente de financiamiento
  - d) Monto autorizado
  - e) Monto ejecutado
  - f) Fecha de inicio
  - g) Fecha de finalización
  - h) Garantías
  - i) % de avance si está en proceso
  - j) Ubicación de la obra
  - k) Tipo de contratación
  - Existencia de expediente

### **1.3 Resumen de Planeación inicial**

Una vez realizado el estudio preliminar se debe elaborar el resumen de planificación inicial al momento de elaborar la credencial la cual contiene:

- Tipo de auditoría
  - Objetivos
  - Personal asignado
  - Tiempo y costo de la auditoría
  - Cronograma de ejecución
  - Fechas estimadas de cumplimiento
- Firmas de auditor encargado, supervisor, responsable de departamento, (jefe UAI, Socio)

Este procedimiento implica la designación del personal quienes deben contar con el conocimiento técnico requerido y experiencia, además de contar con el apoyo legal apropiado para garantizar el debido proceso y asistencia en materia legal.

## 2. Planeación detallada

Comprende el desarrollo de la estrategia y la planificación detallada del trabajo a realizar; debiendo desarrollarse los siguientes procedimientos para la planeación específica:

- a. El jefe de equipo (Responsable de departamento de auditoría, Auditor interno, socio de Firma CPI) procederá a elaborar el Memorándum de Planeación con toda la información requerida, en base del conocimiento de la entidad y/o proyecto a ser auditado.
- b. Se requerirá de un cronograma y del cálculo aproximado del presupuesto de tiempos.

El auditor y/o servidor público que realiza la auditoría, programará esta fase del examen en relación con el alcance establecido y tomando en cuenta los siguientes aspectos principales:

- Reconocimiento general de la obra (estudio general)
- Inventario de información
- Evaluación del Control interno
- Determinación del Alcance
- Evaluación de riesgo
- Cronograma y presupuesto de tiempo
- Programas de Auditoría

### 2.1 Estudio General

Este procedimiento tiene por objeto el reconocimiento general de la obra y de la entidad ejecutora, así como orientar la ejecución de la auditoría de acuerdo a la documentación técnica, legal, financiera y administrativa que respalda del o los proyectos realizados por la Entidad a ser auditada; y de la organización del sistema de control interno destinado al mismo.

El cumplimiento de este objetivo permite efectuar la planificación general de la auditoría, para lo cual es necesario cumplir los siguientes pasos:

Al inicio de la auditoría y una vez que se ha entregado el documento que acredita al auditor, éste se entrevistara con el titular de la dependencia o la persona que éste designe con el fin de conocer las obras que se van a auditar, el lugar donde se ubican y el programa de inversiones pública al que corresponden. Asimismo la existencia de políticas, reglamentos y normas internas de la dependencia que regulen la actuación del personal responsable de la ejecución de la obra.

De ser posible en ese momento se solicitara una visita de reconocimiento físico de las obras, previo a la revisión documental con la finalidad de identificar y reconocer aspectos específicos de las obras que permitan al auditor, en su momento, realizar una revisión documental más eficiente.

## **2.2 Inventario de información**

De acuerdo con el objetivo de la auditoría, se deberá obtener un conocimiento general del o los proyecto(s) en lo referente a las áreas administrativas pertinentes y particularmente a la documentación de respaldo y los informes existentes.

La información anterior permitirá determinar el alcance de la auditoría, particularmente cuando se audite una entidad que tiene varios proyectos ejecutados en el período a examinar.

Todo proyecto de obra pública debe desarrollarse en etapas técnicamente definidas y necesarias para el logro eficiente de los objetivos propuestos; adicionalmente se debe asegurar que en forma previa y posterior se efectuará el control pertinente mediante la organización que en la entidad se haya previsto (Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público, Actividades de control, Normas para la construcción calles, carreteras y caminos - NIC-2001”).

Las actividades y operaciones debidamente autorizadas y documentadas para el desarrollo de un proyecto a través de todas sus etapas, deben constar en registros que permitan identificar, analizar y justificar su naturaleza, finalidad y resultados, tales como: Expediente de cada proyecto, Archivo de la Documentación de Respaldo, Registros del Costo de la Obra; Informes técnicos y avalúos, informes de avance físico y financiero.

Las Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público establecen los conceptos básicos que deben ser considerados por las entidades u organismos en lo relativo a la “Estructura del Control Interno” y “Estructura del Control Interno Gubernamental”, estas normas constituyen los principales criterios para evaluar la solidez del sistema de control interno gubernamental, por lo tanto, serán instrumento válido para iniciar las tareas de inventario de información conforme se explica más adelante.

La ejecución del inventario de información obedecerá a un programa previamente elaborado por el Encargado de la Auditoría y aprobado por el Supervisor de auditoría., el cual contendrá las actividades a efectuar, las fechas, el responsable de cada una, los procedimientos a seguir. (Anexo N° 1).

Con el propósito de obtener un conocimiento global de los criterios que guían el proceso administrativo del proyecto - planificación, organización, dirección y control - y de su aplicación práctica, se deben identificar los componentes principales y posibles áreas de riesgo que serán objeto de un examen más profundo; es pertinente la recopilación y estudio de la documentación de respaldo por parte de los miembros del equipo de Auditoría, quienes efectuarán el trabajo de manera coordinada, es decir compartiendo los resultados del análisis y confrontándolos para obtener productos coherentes.

El estudio de la información abarcará, según el alcance de cada auditoría, los siguientes aspectos fundamentales:

- Sistema de control interno relativo al proyecto (planificación, supervisión, fiscalización, etc.).
- Idea.
- Perfil.
- Prefactibilidad.
- Factibilidad.
- Diseño.
- Financiamiento.
- Modalidad de ejecución (Proceso de adjudicación y contratación o administración directa).
- Contratos.
- Construcción.
- Operación y mantenimiento.

Todas y cada una de estas fases del proyecto, son en esencia un proceso administrativo por lo que obedecen a una planificación, deben ser organizadas, dirigidas y controladas (control interno). Por esta razón el auditor debe necesariamente evidenciar la existencia de tales elementos y evaluar su resultado.

En forma concurrente el Supervisor asignado efectuará la revisión de las actividades para asegurarse de la correcta y oportuna elaboración de los papeles de trabajo a fin de obtener evidencia suficiente, competente y pertinente.

Los procedimientos específicos para el estudio de la información de cada uno de los componentes deben responder a “una tarea de conjunto” más que a “un conjunto de tareas”.

### **2.3 Evaluación del Control Interno**

Las debilidades de control interno pueden guiar al auditor hacia la optimización de sus esfuerzos mediante la determinación de posibles áreas críticas en el o los proyecto(s) a ser examinado (s); permitirá además la limitación del alcance de la auditoría evitando actividades innecesarias o de poca importancia relativa.

Esta actividad de control, deberá efectuarse en armonía con lo dispuesto en las Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público, vigentes en Nicaragua, especialmente en los siguientes aspectos: principios de control interno” y “estructura del control interno (ambiente de control, evaluación de riesgos actividades de control, sistema de información y monitoreo.

Se debe efectuar una evaluación al sistema de control interno relativo a la ejecución de obras, que abarque los procesos de: planeación, documentación, recepción de obras, etc. El Anexo 2 muestra un modelo de Cuestionario de Control interno.

En la evaluación del Control interno se debe recopilar y estudiar los reglamentos, manuales e instructivos aplicables, así como la evidencia sobre los recursos asignados a la planificación, organización, dirección y control del proyecto con el objeto de analizar los siguientes aspectos:

- a. Organización adoptada para la ejecución del proyecto: sistema de organización en el cual se defina lo siguiente:

La responsabilidad de cada nivel jerárquico comprometido en el desarrollo del proyecto: máxima autoridad de la entidad (define políticas y normas), gerencia financiera (suministro oportuno y control de los recursos financieros comprometidos), área de contabilidad (registro e información de las operaciones), asesoría legal (cumplimiento de los contratos y de disposiciones legales vigentes), fiscalización (control del proyecto a través de la supervisión), supervisión (contratada o de la entidad, encargada del control directo de la ejecución del proyecto), además de todas aquellas unidades que intervienen en forma directa o indirecta en la concepción y desarrollo del proyecto.

La coordinación de las labores que realizan las diferentes unidades involucradas en el proyecto y la comunicación permanente, a fin de que cada área asuma su responsabilidad y contribuya al logro de los objetivos propuestos.

División de funciones, asignación escrita de responsabilidades, independencia en el manejo y control del ciclo de las operaciones.

- b. Procedimientos para la ejecución del proyecto: políticas e indicadores que definan los parámetros para autorizar, limitar o guiar las operaciones; debe constatarse:

Planificación y sistematización de las actividades, normas y procedimientos documentados en reglamentos, manuales e instructivos que expliquen y guíen las diferentes rutinas que deban cumplirse. Se debe considerar la forma como se autorizan, documentan y registran las operaciones concernientes al proyecto y los mecanismos aplicados para garantizar su veracidad y el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes.

Prácticas utilizadas para registrar, acumular, segregar y producir información relevante hacia los niveles gerenciales, al respecto es procedente revisar las conciliaciones periódicas de los diferentes datos mantenidos en los registros de cada unidad relacionada al proyecto.

Los informes que se producen y el correspondiente estudio por los ejecutivos y funcionarios con capacidad para juzgarlos y autoridad suficiente para tomar decisiones tendientes a corregir deficiencias.

- c. Personal designado: idoneidad y competencia del personal que ejecuta las labores más importantes en la concepción, desarrollo y control del proyecto (consultores, fiscales, supervisores).
- d. Control interno previo y posterior: oportunidad y eficacia del control efectuado por los diferentes niveles que participan en el proyecto desde la máxima autoridad hasta la supervisión, además de la auditoría interna de la entidad.

## **2.4 Determinación del Alcance**

En base a la información obtenida en el levantamiento de información y conocimiento de la Entidad y obras realizadas se podrá determinar el alcance de la auditoría, la identificación de las obras o proyectos a revisar, en dependencia de su avance de ejecución, ubicación, etc.; considerando la materialidad en relación al total de obras.

## **2.5 Evaluación de Riesgo**

Se deberá evaluar los riesgos de auditoría, de control e inherentes en el proceso de la auditoría de obras públicas, lo que permitirá una adecuada planificación y mayor precisión y objetividad en el diseño y elaboración de programas de auditoría. El anexo 4 muestra ejemplos de medición de riesgos.

En base a los resultados obtenidos, el Encargado y Supervisor del Equipo de Auditoría designado procederán a la evaluación del riesgo de auditoría a través de la determinación de los riesgos: inherente, de control y de detección.

Como consecuencia de la evaluación efectuada se confirmarán o ampliarán los procedimientos y la oportunidad de su aplicación en la siguiente etapa de la auditoría.

Efectuada esta tarea, el Encargado del Equipo de Auditoría designado presentará un informe al Responsable del Departamento de Auditoría, Socio Firma de Contadores Públicos o Auditor Interno, según sea el caso, con los resultados obtenidos en esta etapa y la programación para la realización de la auditoría.



Tomando en cuenta los objetivos específicos que se persiguen, la programación deberá incluir los componentes de las áreas críticas detectadas que serán sujetos de examen profundo, los procedimientos necesarios, las pruebas que serán ejecutadas, los recursos humanos y materiales requeridos y las fechas en que se llevarán a cabo las actividades.

## **2.6 Cronograma y presupuesto de costos**

Una vez definido el alcance, y obras a revisar se debe elaborar el cronograma de trabajo que indique los tiempos a invertir por los miembros del equipo, así como el presupuesto de costos considerando el trabajo de gabinete y las inspecciones físicas, impresión de planos, fotografías, etc.

## **2.7 Programas de Auditoría**

Para cada auditoría específica deben prepararse los programas detallados que incluyan los procedimientos a aplicarse, su alcance, el momento de su aplicación y deberá definirse de acuerdo con la estructura de la organización o práctica, el personal responsable de ejecutarlo.

- a. En los programas de auditoría se hará constar en forma lógica y ordenada los procedimientos que deberán ejecutarse, su alcance, el personal que los aplicará y el momento en que deberán ser aplicados”.
- b. Los programas de auditoría serán elaborados sobre la base de la información previamente obtenida en el proceso de planeación, actualizando los programas de auditoría utilizados en revisiones anteriores si fuese el caso. El Anexo No. 3 muestra modelos de programas de auditoría.
- c. El programa y sus modificaciones importantes deberán ponerse en práctica, previa aprobación de las instancias correspondientes y formará parte de los papeles de trabajo.
- d. La falta de aplicación de algún procedimiento de auditoría deberá consignarse en papeles de trabajo, indicando las causas que impidieron su ejecución y referenciándolos con el programa”.
- e. Los programas de auditoría deben ser suficientemente flexibles para permitir en el curso del examen modificaciones, mejoras y ajustes, a juicio del encargado y del supervisor y con la debida aprobación respectiva”.
- f. Los programas de auditoría deben ser cuidadosamente elaborados, pero a veces se hace necesario efectuar reformas de acuerdo con el desarrollo del examen”.
- g. Los cambios que se hagan a los programas de auditoría deben ser ampliamente discutidos y justificados entre el encargado y el supervisor de auditoría”

**CAPITULO XXIV**  
**EJECUCION DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS**

## Capítulo XXIV

### Ejecución de la Auditoría de Obra Pública

Esta fase igual que en los otros tipos de auditoría se inicia con el desarrollo de los programas de auditoría, y comprende la aplicación de técnicas y procedimientos de auditoría para la obtención de evidencias suficientes, competentes y pertinentes, de los hallazgos de auditoría, y el desarrollo de los procedimientos del debido proceso de auditoría.

En esta fase de ejecución se efectúa la revisión de la(s) obra(s) seleccionadas desde su concepción hasta su recepción final a conformidad por parte de la entidad y/o de la comunidad beneficiaria si fuera el caso.

#### 1. Proceso de obras públicas:

Implica la verificación de todas las fases de las obras:

##### 1.1 Idea, Perfil y Prefactibilidad.

Estas etapas constituyen estudios de alternativas de solución a la necesidad planteada; cada una estudia la viabilidad de las alternativas propuestas, iniciándose con estudios superficiales y desarrollándose con mayor detalle hasta definir parámetros de la alternativa más conveniente a través del estudio de factibilidad.

Dependiendo de la magnitud y especialidad del proyecto, el alcance de la auditoría puede abarcar las etapas de idea, perfil y factibilidad, aunque en la mayoría de los casos es suficiente el análisis de la factibilidad puesto que sustenta la viabilidad económica del proyecto y es por tanto fundamento para la decisión de ejecutarlo y conseguir el financiamiento requerido.

Los objetivos específicos y procedimientos recomendados al evaluar la ejecución de esta etapa del proyecto pueden resumirse como sigue:

El ingeniero debe comprobar los objetivos, la rentabilidad y los parámetros del proyecto y su relación con estándares aplicables.

En caso de no existir un estudio de factibilidad o justificación del proyecto - lo cual constituye de hecho un incumplimiento a la norma -, será necesario requerir referencias de su origen por medio de testimonios de los ejecutivos de la entidad, los cuales al menos deberán establecer los objetivos a lograr y los medios previstos para recuperar las inversiones.

En estas circunstancias y de acuerdo a la importancia y complejidad del proyecto, el auditor lo tomará en cuenta, o no, como un componente principal para la etapa de realización del examen.

## 1.2 Diseño

Todo proyecto se define a través de su diseño y de las especificaciones técnicas y se ejecuta adicionalmente, mediante la aplicación de los contratos y las especificaciones administrativas.

La etapa de diseño comprende un estudio que incluye cálculos, planos y especificaciones técnicas necesarias para llevar a cabo la ejecución del proyecto cuya factibilidad haya sido demostrada previamente.

Las normas exigen la siguiente información como requisito mínimo para el cumplimiento de la etapa:

- a. Originales de los planos constructivos;
- b. Cálculos estructurales; (memorias de cálculos)
- c. Especificaciones técnicas de proyecto;
- d. Programas de trabajos; (programas de ejecución física)
- e. Plazo de construcción;
- f. Presupuesto base;
- g. Análisis de precio unitario; por etapas y sub etapas (tramos)
- h. Memoria descriptiva;
- i. Recomendación de la ampliación de la financiación si el presupuesto excede significativamente la disponibilidad financiera.
- j. Aprobaciones técnicas del diseño por las instancias gubernamentales correspondientes.

Al evaluar esta etapa, el auditor deberá satisfacerse de la razonabilidad del diseño en cuanto a las características propias de la especialidad y la coherencia de las especificaciones técnicas de cada uno de los ítems de construcción y en caso de existir normas o especificaciones generales de uso obligatorio en el País, verificar su utilización.

### 1.3 Financiamiento

El objetivo específico de este estudio es conocer la oportunidad, el origen y la suficiencia de los fondos destinados a la ejecución del proyecto, así como establecer el cumplimiento de normas aplicables.

Esta tarea tendrá como criterio de comparación el presupuesto referencial calculado en base a los análisis de precios unitarios y las cantidades de obra establecidas de acuerdo al diseño, así como la certificación de existencia de fondos suficientes emitida por el área correspondiente. (Ref. NTCI “Presupuesto”, “Control Interno previo al Compromiso”).

Tomando en cuenta los resultados y su efecto en los demás componentes, deben determinarse las pruebas de cumplimiento adicionales necesarias en esta fase o en la siguiente etapa.

### 1.4 Modalidad de Ejecución

Se verificará la pertinencia de los procedimientos de contratación y de los resultados de eficacia, eficiencia, economía y transparencia logrados por la entidad contratante, se revisará la documentación de respaldo del proceso que permita emitir una opinión y de ser el caso, identificar las áreas de riesgo y programar los procedimientos adicionales que sean necesarios.

Adicionalmente, es conveniente la revisión de aspectos claves del proceso a través de los informes de calificación de las ofertas así como del examen del contenido de la oferta adjudicada y su comparación con los documentos de licitación, fundamentalmente en cuanto a precio, plazo y capacidad técnica demostrada.

Esta tarea incluye una verificación de cumplimiento de aspectos legales y normativos aplicables, por lo que es pertinente el asesoramiento de un abogado en caso de constituir un área de riesgo potencial.

Tomando en cuenta los resultados y sus posibles efectos en los otros componentes, deben establecerse las pruebas adicionales que se consideren necesarias, tanto en esta fase como en la siguiente.

**Percatarse de las obligaciones convenidas para prestar un determinado servicio - diseño, construcción, fiscalización o supervisión- de un proyecto de obra pública.**

En los contratos de prestación de servicios - estudios, diseño, supervisión y fiscalización- es pertinente revisar las cláusulas referidas a:

- ❑ Objeto del contrato (definido por los términos de referencia).
- ❑ Precio (detallado en la oferta del adjudicatario).
- ❑ Plazo, fianzas y multas por incumplimiento.
- ❑ Documentos a ser entregados como resultado del servicio.
- ❑ Control de los servicios por parte de la entidad.
- ❑ Cambios al contrato (Adendums, contratos modificatorios, ampliatorios y órdenes de cambio).
- ❑ Recepción de los servicios.

En los contratos de construcción, especial atención merecerán las cláusulas relativas a:

- ❑ Objeto del contrato (definido además por el diseño y las especificaciones técnicas),
- ❑ Precio (detallado en el presupuesto adjudicado),
- ❑ Plazo y multas (demostrado en el cronograma de avance de obra),
- ❑ Fiscalización y supervisión,
- ❑ Informes periódicos,
- ❑ Control de calidad (especificaciones técnicas),
- ❑ Cambios al contrato (órdenes de cambio, contratos modificatorios o ampliatorios) y,
- ❑ Recepciones de obra.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos y sus posibles efectos en la construcción, deben establecerse las pruebas adicionales que se consideren necesarias para la fase siguiente.

## 1.5 Construcción

Las NTCI establecen que esta etapa comprende la ejecución de la obra y que la construcción debe dividirse en partidas valoradas que prevean el avance de obra y su costo.

Es conveniente resaltar los siguientes requisitos que deben cumplirse y que constituyen, entre otros posibles, los objetivos específicos de su examen:

- ❑ Existencia suficiente de fondos (financiamiento) que garantice la ejecución de la obra y provea el normal flujo de los mismos.
- ❑ Ejecución del proyecto de acuerdo a los documentos del diseño.
- ❑ Cumplimiento del programa de trabajo en cuanto al tiempo y costo.
- ❑ Estudio de los informes de avance de obra.
- ❑ Causas, y de ser el caso, responsabilidades de las desviaciones del programa.

Los requisitos anotados, son una forma de establecer un sólido sistema de control interno; aspecto que debemos resaltar, puesto que favorece al proceso administrativo y facilita el ejercicio eficiente del control externo posterior.

Por lo tanto, el estudio de la documentación que respalda la construcción del proyecto permite la comprensión de los hechos y las circunstancias en las que se desarrolló su construcción, es decir de la “condición” - recuérdese el concepto de hallazgo -; por lo expuesto, requiere de capacidad y experiencia por parte de los profesionales asignados a la auditoría en los aspectos técnico, financiero y legal; es aquí donde el auditor debe obtener evidencia suficiente, pertinente y competente de los resultados de eficiencia, eficacia y economía logrados por la entidad ejecutora, y del cumplimiento de las disposiciones legales, contractuales y normativas en el desarrollo del proyecto.

Los procedimientos diseñados corresponderán al tipo de proyecto, en razón de su especialidad y complejidad; estarán además enfocados a comprobar la confiabilidad de la documentación e información producto de la administración y control efectuados en el período de la construcción del proyecto.

Los siguientes aspectos, como mínimo, serán motivo de especial atención:

- ❑ *Administración de los contratos*: el auditor deberá constatar las acciones dirigidas a la oportuna y correcta aplicación de las cláusulas contractuales y de la normatividad adicional vigente en la entidad, así como los resultados obtenidos. Para cumplir esta tarea se debe revisar la documentación producida durante la construcción y que corresponda al período de examen, básicamente: correspondencia, libro de órdenes, informes específicos, cronogramas de actividades e informes de auditoría interna - si los hubiere -.

En el aspecto financiero, es pertinente la verificación del flujo de fondos y su relación con las condiciones de financiamiento previstas, las programaciones operativas anuales y de contrato, las NTCI, así como la emisión, trámite y pago de los certificados de obra ejecutada.

Estas actividades y las siguientes, deben abarcar a todos los contratos suscritos para llevar a cabo la ejecución del proyecto, es decir: construcción, supervisión, consultoría, provisión de materiales, equipos, etc.

Tomando en cuenta los resultados y sus posibles efectos durante la construcción, deben establecerse las pruebas adicionales que se consideren necesarias para esta fase y la siguiente.

- *Diseño y especificaciones técnicas:* a base de la documentación técnica disponible, se establecerá el grado de cumplimiento del diseño original o de los modificados, en caso de existir. Las evidencias incluirán los fundamentos técnicos para tales modificaciones y sus consecuencias en el objetivo inicialmente planteado.

El cumplimiento de las especificaciones técnicas será probado mediante el análisis de los resultados del control de calidad efectuado por la supervisión y aprobados por la fiscalización durante la ejecución de los trabajos y de los informes periódicos tramitados a los ejecutivos de la entidad.

Tomando en cuenta los resultados del examen y sus posibles consecuencias en la obra, deben preverse las pruebas adicionales que se consideren necesarias en la etapa siguiente.

- *Ordenes de Cambio:* por motivos técnicos debidamente comprobados, de acuerdo a disposiciones contractuales, mediante este instrumento legal las entidades autorizan cambios a los contratos en los diseños, cantidades de obra y plazos hasta cierto porcentaje del monto contractual. A partir de esos valores máximos se procede a la suscripción de contratos modificatorios o ampliatorios.

Por otra parte, debe tomarse muy en cuenta que estas modificaciones inciden directamente en los montos y plazos de la prestación de servicios de las empresas consultoras responsables de la supervisión.

Estos aspectos suelen ser críticos por falta de reglamentación específica, lo cual permite el uso arbitrario de estos instrumentos legales para la justificación tardía de cambios efectuados en el transcurso de los trabajos.

Lo señalado, exige al especialista el estudio de la documentación de soporte relativa a los cambios efectuados en el proyecto a fin de determinar la conveniencia (evaluación de alternativas), oportunidad y efectos, técnicos y económicos; además de su licitud.

En consecuencia, de acuerdo a los resultados obtenidos y sus posibles efectos en el logro de los objetivos del proyecto inicialmente planteados, deben establecerse las pruebas adicionales que se consideren necesarias para la siguiente etapa de la auditoría.

- *Costo del proyecto:* el auditor deberá verificar el costo del proyecto - en el período de examen- y su correspondencia con las actividades ejecutadas, las cuales pueden ser: preparación del proyecto, diseño, expropiaciones, construcción, supervisión, servicios especializados, ajustes de precios, adquisición de bienes, pagos de los respectivos impuestos, autorizaciones municipales, etc.



Esta actividad debe incluir la revisión de los certificados de obra ejecutada y de servicios prestados - incluyendo la documentación de soporte- y su comparación con las condiciones contractuales en cuanto a cantidad y precios unitarios.

Con el apoyo de personal idóneo, se examinará los registros contables de las transacciones y la confiabilidad de los informes lo cual permitirá conocer el cumplimiento de los contratos en relación a las fechas de las erogaciones, forma de pago y montos cancelados y descontados.

Con la información obtenida se efectuarán las comparaciones requeridas a fin de establecer parámetros de eficiencia y economía tales como: costo/Km., costo/m<sup>3</sup>, costo final/costo inicial, relación costo de supervisión/costo construcción, etc.

Los resultados obtenidos serán contrastados con los parámetros del estudio de factibilidad o siempre que sea aplicable, con otros, producto de la experiencia del especialista, de información de la entidad (históricos) o de proyectos similares. La información técnica del proyecto analizada por del Equipo de Auditoria designado es de suma importancia para emitir estas opiniones.

Tomando en cuenta los resultados y sus posibles efectos en los costos, deben establecerse las pruebas adicionales que se consideren necesarias en ésta y otras fases del examen.

- *Estudio de plazos:* el estudio de la información relativa al avance del proyecto permite la verificación de los parámetros de eficacia, es decir del logro de metas y objetivos establecidos en el contrato y en estudios previos como la factibilidad, en un tiempo determinado.

Para el efecto, es necesario el análisis de los cronogramas de avance de obra vigentes durante la ejecución del proyecto, del equipo y maquinaria comprometidos y de los rendimientos estimados, de manera del auditor establezca la coherencia entre estos factores y el plazo ofertado.

Adicionalmente, se estudiarán las razones y consecuencias de las ampliaciones de plazo en comparación con las cláusulas contractuales correspondientes, las NTCI y la documentación que respalda la decisión en cada caso.

Este análisis está directamente relacionado con las órdenes de cambio y con el costo del proyecto, por esta razón es conveniente comparar los resultados alcanzados para obtener conclusiones sobre la eficiencia, eficacia y economía respecto de las metas parciales o el objetivo final.

Tomando en cuenta los posibles efectos durante la construcción, deben establecerse las pruebas adicionales que se consideren necesarias en ésta o las siguientes fases.

- *Recepción de los trabajos*: cuando sea pertinente, el especialista revisará las actas de recepción: parciales, provisionales y definitivas con el objeto de verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales y las NTCI en relación a los procedimientos y pruebas para su emisión, aprobación y trámite.

La aplicación de los conceptos y obligaciones emanados en las NTCI relativos a: “Supervisión, Terminación y Recepción de la Construcción, Recopilación de Documentos y Registros de Costo de la Obra” son de particular interés y deben ser necesariamente verificados.

Se recomienda, como procedimiento final que garantiza la evaluación de la etapa de construcción en cuanto a cumplimiento, la referencia de las principales cláusulas de cada contrato a los correspondientes papeles de trabajo.

Como consecuencia de los resultados, el auditor desarrollará los hallazgos que sean apropiados, determinando con claridad la condición, el criterio, el efecto y la causa. Con estos argumentos se podrá obtener indicios para concluir además, sobre la solidez del sistema de control interno: estructura, recursos asignados, oportunidad de las acciones y cumplimiento de obligaciones legales, contractuales normativas y reglamentarias.

## 1.6 Mantenimiento

Las NTCI determinan que las Entidades u Organismos del sector público están obligados a ejecutar la etapa de mantenimiento en forma eficiente, efectiva, económica y oportuna bajo una programación adecuada, debiendo iniciarse tan pronto como se haya terminado la construcción.

Señalan además, que la planificación se programará incluyendo un estimado anual del costo, el cual formará parte del presupuesto de la Entidad u Organismo responsable de su operación.

Por lo expuesto, el auditor deberá indagar respecto a la planificación institucional para las labores de mantenimiento periódico de los proyectos a su cargo y particularmente del proyecto auditado.

En el caso de que el proyecto auditado esté en servicio y haya sido objeto de trabajos de mantenimiento, deberá estudiarse la documentación de respaldo a fin de decidir lo conveniente sobre su inclusión en el alcance de la auditoría.

## 2. Comprobación de la ejecución de las obras

En esta etapa el especialista en funciones de auditoría, deberá efectuar todas las labores de observación, inspección, revisión, análisis, indagación, confirmación y cálculo, a fin de obtener evidencias para determinar el grado de cumplimiento de los objetivos previstos para la ejecución y el control del proyecto examinado.

En todo caso, será necesario que el auditor alcance los objetivos específicos determinados en la programación del examen, para lo cual se sugiere verificar al menos, los siguientes componentes principales:

- a. Cumplimiento del diseño y especificaciones técnicas.
- b. Conveniencia y resultado de las modificaciones al proyecto.
- c. Justificación del costo de la inversión.
- d. Cumplimiento de objetivos del proyecto.

Las actividades a ejecutar a través de los procedimientos diseñados deben incluir el “trabajo de campo” y el “trabajo de gabinete”, según los siguientes procesos:

### 2.1 Trabajo de campo

Consiste en la inspección física de las obras de acuerdo a los procedimientos diseñados y aprobados, con los siguientes propósitos:

- ❑ Mediante la selección de muestras representativas comprobar, por medio de mediciones de obra ejecutada, el cumplimiento de los diseños, de los volúmenes y de los montos certificados y pagados.
- ❑ Revisión de la confiabilidad de los resultados geológicos, geotécnicos, así como las pruebas efectuadas durante la ejecución de las obras tales como: pruebas del sistema eléctrico, pruebas hidrostáticas, pruebas de compactación, pruebas de resistencia del concreto, entre otras
- ❑ Revisar la confiabilidad de los resultados de los ensayos de laboratorio realizados durante la ejecución del proyecto, mediante pruebas en lo posible “no destructivas”, en áreas o ítems representativos y considerados como críticos.
- ❑ Evidenciar trabajos incompletos o defectuosos, constatar el estado de las obras ejecutadas.
- ❑ Documentar actividades o rubros de cualquier orden, ejecutados o no, que hubiesen sido pagados sin tener el respaldo contractual.
- ❑ Revisar puntos claves futuros escrito en las Bitácoras de ejecución y errores.

En la medida de lo posible y de acuerdo al alcance y oportunidad del examen, en la realización del trabajo de campo se efectuará además:

- a. Comprobación del trabajo realizado por el personal y equipo designado para la supervisión y fiscalización del proyecto, a nivel ejecutivo, profesional, de apoyo técnico, etc.
- b. Consideración de las condiciones de la ubicación del proyecto: aspectos climatológicos, geográficos, ubicación de yacimientos de material, distancia a los sitios de provisión de otros materiales, condición de los caminos de acceso, etc.
- c. Evaluación de la organización del trabajo en comparación con la propuesta en relación a la “metodología constructiva”.

## **2.2 Trabajo de Gabinete**

Consiste en la recopilación, ordenamiento, cálculo y evaluación de los datos y resultados obtenidos durante las labores de inspección de la obra.

Es importante que esta actividad se la realice antes de retornar a la sede y en forma concurrente a las labores de inspección.

De acuerdo a las responsabilidades asignadas, los miembros del equipo prepararán las referencias escritas y formularios, cuadros comparativos, etc. que constituyen los papeles de trabajo de los siguientes asuntos:

- ❑ Cumplimiento de especificaciones técnicas de las áreas consideradas “críticas” en base a la interpretación de los resultados de los ensayos de laboratorio efectuados como comprobación.
- ❑ Cálculo de volúmenes, áreas, etc. como producto de la verificación de obra de los distintos ítems seleccionados en su condición de “críticos”, en relación con los diseños y con la documentación de soporte de los certificados de pago.
- ❑ Elaboración de croquis, diagramas, cuadros estadísticos, porcentajes, curvas estadísticas, que resulten de los cálculos y que posibiliten la comparación con lo contratado.
- ❑ Redacción de los hallazgos en base a las evidencias conseguidas en la realización del examen.

Si a consecuencia de las actividades específicas realizadas por los miembros del equipo, se descubren irregularidades que den indicios de responsabilidad, se comunicará del particular en forma inmediata al Encargado del Equipo de Auditoría designado, a fin de que se cumplan las garantías del debido proceso, se garantice la intervención del Asesor Legal designado y se tomen las decisiones que correspondan.

#### Cumplimiento del diseño y especificaciones técnicas

El objetivo que se persigue es verificar si la entidad logró un proyecto ejecutado conforme a los diseños y con la calidad estipulada contractualmente.

En la mayoría de las auditorías de proyectos de obras públicas cumplir con este objetivo específico es necesario, puesto que permite obtener una razonable seguridad de la correcta utilización de los recursos empleados en la obra pública. Precisamente ésta puede ser la actividad que diferencia a este enfoque de auditoría de otros similares; su importancia radica en la necesidad de experiencia y conocimiento técnico del ingeniero que analiza los resultados del control tecnológico efectuado durante la construcción y que debe diseñar las pruebas necesarias para lograr evidencias que confirmen sus conclusiones.

Un proyecto de obra pública construido sin cumplir diseños o especificaciones técnicas debe ser observado aunque las obras hayan sido pagadas conforme a los volúmenes efectivamente ejecutados, puesto que no se cumplen los requisitos previstos para su recepción y operación posterior. El especialista, en funciones de auditor, debe prever las posibles consecuencias -daños- que el incumplimiento ocasionaría y, en razón de su gravedad, puede establecer indicios de responsabilidades, aún de carácter civil.

Este objetivo será logrado en la medida en que el equipo obtenga evidencias suficientes mediante la aplicación de procedimientos idóneos diseñados a consecuencia del cumplimiento de la etapa de planificación de la auditoría.

Efectuadas las tareas asignadas a los miembros del Equipo de Auditoría designado, el Encargado Jefe de Equipo- debe proceder a desarrollar los hallazgos, la(s) conclusión(es) y la(s) recomendación(es) pertinente(s).

Estos hallazgos serán confirmados o desestimados, mediante la revisión de la respectiva documentación de soporte (papeles de trabajo), por parte del Encargado del Equipo de Auditoría designado, el Supervisor y el profesional del área legal asignados.

#### a) Conveniencia y resultado de las modificaciones al proyecto

Este componente será examinado con el propósito de verificar si los cambios efectuados en el proyecto, mediante el análisis de alternativas factibles ayudaron a conseguir el objetivo previsto inicialmente, de manera eficiente, efectiva y económica.

Los profesionales responsables de esta tarea deben obtener evidencias suficientes, mediante la aplicación de procedimientos idóneos diseñados a consecuencia de la etapa de planificación de la auditoría - programas para la realización del examen- que les permitan emitir opiniones sobre el cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como de las consecuencias de orden técnico, legal, económico y de plazo que estas modificaciones produzcan en la obra pública.

Efectuadas las tareas asignadas los miembros del Equipo de Auditoría designado, deben proceder a elaborar los correspondientes hallazgos, la(s) conclusión(es) y la(s) recomendación(es) pertinente(s).

**b) Costo de la inversión**

El auditor verificará en base a las evidencias obtenidas si la administración logró un “Proyecto ejecutado con parámetros de economía, cuyo costo corresponda a los trabajos efectivamente realizados”.

Los profesionales encargados del examen de este componente deberán obtener evidencia suficiente que permita determinar la relación entre el monto invertido y el presupuestado, así como su reciprocidad con los trabajos efectuados; para ello se tomarán en cuenta los resultados del examen de los componentes antes analizados.

Esta actividad requiere la participación conjunta de auditores e ingenieros al compartir la información técnica y financiera para una evaluación conjunta de la relación entre los volúmenes efectuados en cada ítem de contrato y el monto pagado por la entidad. Evidentemente que la constatación física de las obras obedece a una determinación de muestras representativas y al criterio técnico del profesional responsable.

Efectuadas las tareas asignadas a los miembros del Equipo de Auditoría designado, se procederá a elaborar los correspondientes hallazgos, conclusión(es) y la(s) recomendación(es) pertinente(s).

**c) Cumplimiento de los objetivos del proyecto**

El objetivo específico de esta actividad de control será verificar el logro de las metas y objetivos que justificaron la ejecución del proyecto.

Para cumplir con este objetivo, los auditores deben considerar dos aspectos:

- ❑ Los parámetros que permitan comprobar el logro de las metas y objetivos que fundamentaron el proyecto.

- Estado de la obra construida en el período examinado.

Por lo expuesto, los miembros del Equipo de Auditoria designado como resultado del examen realizado, deberán tener evidencia suficiente para determinar el grado de eficiencia y eficacia alcanzados a través de los estándares de desempeño (productividad, rentabilidad) y de las metas logradas, en relación a los parámetros establecidos en la factibilidad, el contrato y la programación del proyecto.

Los resultados obtenidos en el trabajo de campo permitirán a los Especialistas opinar sobre el estado de la obra construida a la fecha del examen, esto será fundamento para la elaboración de los correspondientes hallazgos y la emisión, en caso necesario, de recomendaciones tendientes a superar aspectos críticos y conseguir mejoras en el proyecto motivo de examen o en otros que la entidad emprenda.

### **Documentación específica del proyecto**

Dependiendo del tipo de proyecto, deberá constatarse la existencia de la siguiente documentación:

- Autorización de la Máxima Autoridad para inicio del proyecto.
- Estudios de pre-inversión.
- Diseño: memorias descriptivas, cálculos, estudios de soporte (hidrológicos, geológicos, geotécnicos, edafológicos, de flujo vehicular, impacto ambiental, etc.), planos y especificaciones técnicas.
- Origen del financiamiento: certificado de existencia de fondos suficientes, partida presupuestaria correspondiente; contratos de financiamiento.
- Proceso pre-contractual: especificaciones administrativas, presupuesto referencial, análisis de precios unitarios, metodología constructiva, plazo de ejecución recomendado y pliegos de concurso.
- Adjudicación: sistema de concurso adoptado, convocatoria, cuadros comparativos de ofertas y calificación de las mismas, informe para adjudicación, acta de adjudicación, comunicación de resultados del proceso, autorización para contratar emitida por autoridad competente y oferta adjudicada.

- ❑ **Construcción:** contratos, presupuesto, análisis de precios unitarios, cronogramas vigentes, garantías presentadas, órdenes de cambio, órdenes de trabajo, avalúos de avances físicos financieros, planillas de avance de obra y anexos demostrativos, certificado del flujo económico emitido por el área administrativa pertinente, resultados de control de calidad, actas de recepción provisional y definitiva, libro de obra, planos “as built” y correspondencia relativa al proyecto.
- ❑ **Control Interno:** reglamentos manuales, especificaciones técnicas, bitácoras, normas e instructivos y procedimientos aplicables al control, nómina del personal de fiscalización, recursos asignados, informes de fiscalización, documentación relativa a la aprobación y pago de planillas de avance de obra y de supervisión, y correspondencia.
- ❑ **Organización de la supervisión,** decisión de contratar o efectuarla por administración directa, selección de ofertas, cuadros demostrativos de la selección, informe para adjudicación, actas de adjudicación, negociación, autorización para contratar, oferta adjudicada. (términos de referencias para conocer el alcance de obras, programaciones de tareas y pagos de avalúos
- ❑ **Contrato de supervisión** con todos los documentos que lo conforman, garantías, planillas de pago de los servicios con los respectivos anexos justificativos, certificación del flujo económico del contrato de supervisión emitido por el área administrativa correspondiente, informes de supervisión, aprobación de planillas de avance de obra, recomendaciones técnicas, aprobación de órdenes de cambio, certificación de finalización de obras, recomendación para las recepciones y correspondencia, documentación de pruebas de laboratorios basados en las normas de construcción que serán utilizados por el especialista designado.
- ❑ **Mantenimiento:** planificación del mantenimiento rutinario, asignación de recursos, resultados de trabajos efectuados.

### 3. Papeles de Trabajo

Los papeles de trabajo constituyen el vínculo entre el trabajo de planeamiento y ejecución, y el informe de auditoría; por tanto, deberán contener la evidencia necesaria para fundamentar los hallazgos, opiniones y conclusiones que se presenten en el informe. El propósito de los papeles de trabajo es:

- a) Contribuir a la planificación y realización de la auditoría;
- b) Proporcionar el principal sustento del informe del auditor.



- c) Permitir una adecuada ejecución, revisión y supervisión del trabajo de auditoría.
- d) Constituir la evidencia del trabajo realizado y el soporte de las conclusiones, comentarios y recomendaciones incluidas en el informe.
- e) Permitir las revisiones de calidad de la auditoría.

El número de cédulas a utilizar dependerá de la amplitud de las operaciones revisadas y de la profundidad con que sean analizadas. Lo importante es el ordenamiento lógico que se les dé dentro de los expedientes de auditoría y la anotación de la conclusión a la que se llegó.

En el proceso de auditoría se deberán elaborar los archivos de papeles de trabajo que sustenten la labor de auditoría, conforme los requisitos, técnicas, aplicación de índices y forma de organización sugeridas en la parte I de este Manual de Auditoría Gubernamental, en la sección B numeral 2.

### **3.1 Tipos de papeles de trabajo**

Las evidencias obtenidas en el desarrollo de la auditoría, así como la documentación obtenida y efectuada en todo el proceso de auditoría deberán ser archivadas en los legajos correspondientes a Papeles generales, Expediente Continuo de Auditoría y Papeles Específicos

La parte I de este Manual “Criterios Básicos” refiere el contenido e índices de los papeles de trabajo del expediente general y expediente continuo de Auditoría (ECA).

- Archivo Permanente: Se deberá actualizar o elaborar (si no existe) el Expediente Continuo de Auditoría (Archivo Permanente); cuyo contenido se refiere en la parte I de este Manual, Capítulo 3, sección B, numeral 2.6 y 2.7 .
- Los papeles de trabajo corrientes generales: tienen relación con aspectos generales o administrativos de la auditoría; esto es, con toda clase de información que no corresponda a una cuenta u operación específica. Al término de la auditoría deberá evaluarse la conveniencia de transferir la información contenida en estos papeles al archivo permanente.

### **3.2 Índice de los papeles generales**

Los índices de los Papeles de trabajo son las claves utilizadas por los auditores para facilitar su manejo y archivo. Igualmente son utilizados para hacer referencia cruzada de datos iguales en cédulas distintas.

Un listado, no exhaustivo, de papeles de trabajo de auditoría con indicación del índice es la siguiente:

**I. Planificación y control de la auditoría**

- I-1 Carta credencial.
- I-2 Resumen de Plan preliminar y costos de Auditoría
- I-3 Memorándum sobre la planeación de la auditoría.
- I-4 Plan para la visita preliminar y sus resultados.
- I-5 Resultados de entrevistas iniciales y otros de naturaleza general.
- I-6 Cronograma de Auditoría
- I-7 Control de tiempo.
- I-8 Control sobre los documentos obtenidos de la Entidad u Organismo.
- I-9 Memorándum de Planeación.
- I-10 Correspondencia con funcionarios de la Entidad
- I-11 Correspondencia con terceros.
- I-12 Control de visitas de supervisión y especialistas (asesor legal, ingeniero, etc.)
- I-13 Reportes, Memorándums e Informes de avance
- I-14 Control de Calidad de la Planeación
- I-15 Sugerencias para auditorías futuras.

**II. Datos generales de la entidad examinada**

- II-1 Copia de Manuales y Organigramas.
- II-2 Hojas de Datos Personales de Funcionarios y Empleados Principales, de los que deben presentar caución y los que han efectuado declaraciones probidad.
- II-3 Documentación sobre la naturaleza de la entidad, actividades, oficinas o delegaciones, procedimientos de operación, oficinas o delegaciones, recursos e información estadística.

**III. Leyes, Reglamentos y Contratos Aplicables**

- III-1 Extracto de Leyes, Reglamentos y Contratos aplicables.
- III-2 Determinación de normas cuyo cumplimiento se debe evaluar.
- III-3 Pruebas aplicadas.
- III-4 Comentarios y conclusiones

#### **IV. Información financiera y/o Operativa**

- IV-1 Copia del acta del Directorio (o similar) aprobando los estados financieros, planes operativos, sistemas
- IV-2 Estados financieros y/o informe de ejecución presupuestaria, informe de la deuda pública, de la entidad.
- IV-3 Datos para cotejo.
- IV-4 Asientos de ajuste y/o reclasificaciones.
- IV-5 Carta del asesor legal.
- IV-6 Hechos posteriores.
- IV-7 Contingencias.

#### **V. Archivo resumen**

- V-1 Borrador (final) del informe.
- V-2 Copia de la carta de observaciones y recomendaciones.
- V-3 Puntos de revisión de los diferentes tramos de Dirección en CGR, Auditoría Interna o Firma de Contadores Públicos, según el caso.
- V-4 Puntos de revisión del Supervisor y Encargado de la Auditoría.
- V-5 Hojas de hallazgos.
- V-6 Dictámenes de Asesor legal.
  - V-6-1 Dictamen
    - V-6-1/1 Solicitud de dictamen
    - V-6-2 Dictamen No. 2
      - V-6-2/1 Solicitudes y aprobaciones de prórroga
- V-7 Actas de Discusión.
- V-8 Carta de Salvaguarda
- V-9 Control de Calidad de la ejecución y conclusión de auditoría.
- V-10 Sugerencias para futuras auditorías.

#### **VI. Diligencias del debido proceso**

- VI-1 Notificaciones de inicio
- VI-2 Entrevistas
  - VI-2-1 Se asignará un número subsecuente por cada entrevistado
    - VI-2-1/1 Citatoria para rendir entrevista
    - VI-2-1/2 Solicitudes de copia de entrevista y recibo de entrega
- VI-3 Notificaciones de Hallazgos
  - VI-3-1 Nombre, cargo (un ordinal por notificado)
  - VI-3-2 Respuesta de hallazgos
  - VI-3-3 Análisis de respuestas de hallazgos
  - VI-3-4 Solicitudes de prórrogas

- VI-3-5 Cartas de aceptación de prórrogas
- VI-4 Acceso a papeles de trabajo
  - VI-4-1 Solicitud (un ordinal por auditado)
    - VI-4-1/1 Carta de aceptación (fija fecha, hora, etc.)
    - VI-4-1/Acta de acceso a papeles de trabajo
- VI-5 Acreditación de representantes
- VI-6 Otras diligencias

### **Papeles de trabajo específico**

Una lista, no exhaustiva, de papeles de trabajo corrientes, referidos a una auditoría especial es la siguiente:

- PY Matriz o Resumen de proyectos de la Entidad
  - Programa de Auditoría
- PY-1 Prueba de Expedientes
- PY-2 Pruebas de proceso de contrataciones
  - PY-2-1 Pliego de base. o TDR
  - PY-2-2 invitaciones a ofertar
  - PY-2-3 Evaluaciones
  - PY-2-4 Adjudicación
- PY-3 Verificación de obras
  - PY-3-1 Contrato (un numero por obra)
    - PY-3-1/1 Especificaciones técnicas
    - PY-3-1/2 Diseño, Planos
    - PY-3-1/3 Acta de inspección Física
    - PY-3-1/4 Planos y mediciones
    - PY-3-1/5 Cálculo de obras realizadas
    - PY-3-1/6 Verificación de órdenes de cambio
    - PY-3-1/7 Avalúos, Supervisión
    - PY-3-1/8 Acta de recepción
  - PY-3-2 Contrato (obra No. 2)
  - PY-3-3 contrato (obra No. 3)

**CAPITULO XXV**  
**INFORME DE AUDITORIA DE OBRA PÚBLICA**

## Capítulo XXV

### Informe de Auditoría de Obra Pública

Concluida la etapa de realización del examen se efectuará una reunión para revisión de resultados, con asistencia de los miembros del Equipo de Auditoría designado, el supervisor, los profesionales del área legal y financiera asignados y el Responsable de equipo (Responsable de departamento, Auditor Interno, Socio de firma).

El borrador de informe será elaborado antes de retornar a las oficinas sede de los auditores; y de entregar las instalaciones cedidas por la entidad ejecutora del proyecto.

El informe de auditoría de proyectos es el producto de las labores realizadas por el equipo designado para la ejecución de una auditoría a un determinado proyecto de obra pública constituye el documento que se emitirá el que constan los resultados del control externo posterior efectuado en cumplimiento de los objetivos de la auditoría, expresados en comentarios, conclusiones y recomendaciones.

El informe constituye un elemento muy importante para la administración de la entidad examinada y para mejorar su sistema de control interno; será, cuando las desviaciones lo ameriten, fundamento para iniciar, cuando proceda, el proceso de determinación de responsabilidades por parte de la Contraloría General de la República.

Por las razones anotadas, los profesionales de auditoría deberán asegurarse que la estructura de cada informe de auditoría de proyectos de obras públicas corresponda a los requerimientos de información respecto al cumplimiento de los objetivos de auditoría.

#### 1. Estructura del Informe de auditoría

Tomando en cuenta los conceptos antes señalados y dependiendo del tipo de proyecto y su complejidad, así como el objetivo de la auditoría y su alcance, se recomienda emitir el informe que corresponde aplicando como referencia la siguiente estructura básica:

Un Informe o Resumen Ejecutivo que contenga:

- a) Motivo del examen
- b) Objetivo y alcance de la auditoría
- c) Período de examen
- d) Breve descripción del proyecto.
- e) Referencias legales del proyecto:
  - a. Construcción
  - b. Supervisión
  - c. Recepciones provisional y definitiva

- f) Resultados de la auditoría con la indicación de hechos que pueden generar responsabilidades si los hubiera.
- g) Conclusiones
- h) Recomendaciones

Un Informe de Auditoría que indique:

- a) Introducción que señale el objeto del examen, referido a los proyectos o contratos sujetos a examen.
- b) De los antecedentes que dieron lugar a la auditoría.
- c) Fundamento legal de la auditoría.
- d) Los objetivos específicos del examen,
- e) El alcance del examen, señalando que se realizó de acuerdo con las NAGUN, los tipos de evidencia obtenida, el período, dependencias revisadas y otra información relevante.
- f) Los procedimientos de auditoría utilizados para alcanzar los objetivos de auditoría, así como los procedimientos legales aplicados como garantía del debido proceso: Notificación del inicio de la auditoría, declaraciones testimoniales, notificación y contestación de hallazgos, solicitud de ampliación de términos, entre otros aspectos.
- g) Limitaciones al alcance de la auditoría especial, producida por disposiciones legales o condiciones establecidas en la credencial y otros, si los hubiere.
- h) Descripción del proyecto
  - Antecedentes del proyecto:
  - Estudio de factibilidad
  - Diseño
  - Financiamiento
  - Proceso de contratación
  - Construcción
  - Supervisión
- i) Estructura del control interno aplicable al proyecto

Resultados de la Auditoría que indiquen:

Proceso constructivo:

Diseño

Modificaciones al contrato: contratos ampliatorios, modificatorios, Ordenes de Cambio y Ordenes de Trabajo.

Plazo de ejecución

Cumplimiento de especificaciones

Recepción de las obras

Inversiones en el proyecto:

- Costo final de la obra
- Costo de la supervisión
- Otras inversiones
- Costo de la inversión
- Garantías

Evaluación del sistema de control interno aplicable al Proyecto.

Cumplimiento de objetivos:

- Resultados obtenidos
- Estado actual de las obras

En el caso de indicios de responsabilidad civil o presunción de responsabilidad penal, identificar el monto del presunto daño económico al Estado como efecto en los hallazgos.

Las conclusiones en la cual se resuma en caso de existir posibles responsabilidades, el posible perjuicio económico y a quienes debe imputarse así como los artículos de la Ley Orgánica de la CGR y otras disposiciones legales incumplidas y los responsables de dichos incumplimientos. En caso de no existir responsabilidades las conclusiones deben estar orientadas a los objetivos específicos de auditoría planteados.



## **ANEXOS**

**i. Detalle de inventario de documentos específicos**

Índice

**Entidad:** Empresa X

**Proyecto:**

**Auditoría de (señalar tipo de auditoría y período)**

Ítem	Documento	Verificado	Cantidad	Bajo responsabilidad de:	Comentario
<b>1.</b>	<b>Estudios</b>				
1.1	Prefactibilidad	Sí			
1.2	Factibilidad	Sí			
1.3	Geológicos y geotécnicos	No			
1.4	Hidrológicos	Sí			
1.5	Otros estudios	Sí			

**2. Proyecto**

2.1	Aprobación del Proyecto.	Sí			
2.2	Diseño arquitectónico	No			
2.3	Diseño estructural	Sí			
2.4	Diseño eléctrico y/ o electrónico	Sí			
2.5	Diseño sanitario	No			
2.6	Diseño mecánico	Sí			
2.7	Diseño hidráulico	Sí			
2.8	Otros diseños	no			

**3. Proceso pre-contractual y adjudicación:**

3.1	Especificaciones administrativas.	sí			
3.2	Presupuesto referencial	no			
3.3	Análisis de P. Unitarios	no			
3.4	Metodología constructiva	no			
3.5	Plazo de ejecución recomendado.	sí			
3.6	Pliegos de concurso.	sí			
3.7	Convocatoria a concurso.	sí			
3.8	Cuadro comparativo de ofertas y calificación	sí			
3.9	Informe con recomendación de adjudicación.	sí			
3.10	Acta de adjudicación.	sí			
3.11	Comunicación de resultados del proceso.	no			
3.12	Autorización para suscribir el contrato.	no			
3.13	Oferta adjudicada.	sí			

**4. Construcción**

4.1	Contrato de construcción	sí			
4.2	Presupuesto y análisis de P. Unitarios.	sí			
4.3	Cronogramas vigentes.	sí			
4.4	Garantías presentadas.	no			
4.5	Órdenes de Cambio.	sí			
4.6	Planillas de avance de obra.	sí			
4.7	Liquidación económica.	no			
4.8	Resultados de control de calidad.	sí			
4.9	Libro de órdenes.	sí			
4.10	Correspondencia.	sí			
4.11	Planos "as built".	no			
4.12	Actas de recepción.	no			

**5. Control Interno**

**5.1 Fiscalización**

5.1.1	Manuales.				
5.1.2	Normas.				
....	.....				
5.1.3	Reglamentos.				

**5.2 Supervisión**

5.2.1	Convocatoria a concurso				
5.2.2	Selección de ofertas.				
5.2.3	Calificación.				
...	.....				
5.2.4	Informe de adjudicación.				

**2. Cuestionario de Control Interno**

REF. P/T	PREGUNTAS	SI	NO	N/A
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existen argumentos que justifican el inicio del proyecto.</li> <li>2. Existe coherencia con políticas sectoriales y regionales, de acuerdo con las normas aplicables.</li> <li>3. Evidencia de que el proyecto consta en la Programación Operativa de la entidad y de que se hayan establecido metas cualitativas o cuantitativas a lograr en un período determinado, las limitaciones externas que las afecten, los medios de verificación de los resultados obtenidos, los recursos necesarios para alcanzarlos y la asignación de funciones y responsabilidades pertinentes.</li> <li>4. Se observa organización, dirección y control del proyecto, observando la parte ambiental y permisos autorizados de las municipalidades e impuestos.</li> <li>5. Existe algún informe de auditoría (interna, externa o de la CGR) relativo a los proyectos que ejecuta la entidad, de ser así cuáles fueron los resultados?</li> <li>6. Qué tipo de información requiere el máximo ejecutivo de cada proyecto, qué disposición escrita se ha emitido para que dicha información sea emitida?.</li> <li>7. Con qué frecuencia se recibe información relativa a los proyectos; qué trámite se da a la información recibida?</li> <li>8. Existe adecuada delegación de autoridad a los distintos niveles que participan en las diferentes etapas del proyecto, especificando: el objetivo, la relación de funciones y responsabilidades asignadas, relación de dependencia para informar sobre sus actividades y el perfil de conocimientos y experiencia requeridos para los principales funcionarios asignados al proyecto.</li> </ol>			

	<p>9. La organización adoptada para la oportuna y adecuada supervisión sobre los diferentes niveles, gerenciales u operativos, garantiza la calidad de las operaciones desde su inicio hasta el final.</p> <p>10. Los procedimientos adoptados para la autorización, control y registro de las operaciones inherentes al proyecto, permite que todos los funcionarios que hayan participado puedan dar cuenta de las responsabilidades propias de su cargo.</p> <p>11. Existe expediente de cada proyecto y cuentan con la documentación necesaria y suficiente que las respalde y se demuestre que dicha documentación fue archivada de manera que permita su utilización fácil y oportuna.</p> <p>12. Existe evidencia de la solicitud de adquisición de bienes o contratación de los servicios requeridos para el proyecto, debidamente fundamentada por el responsable del área y su aprobación correspondiente en base de la existencia de la partida presupuestaria con fondos suficientes para la inversión programada, o de las condiciones de financiamiento pactadas incluyendo los efectos de los términos de pago.</p> <p>13. Los procedimientos administrativos para la adquisición o contratación que cumplan las disposiciones legales vigentes a la fecha de la compra o contrato, que permitan identificar los responsables de la decisión con relación a la calidad, oportunidad y competitividad del precio.</p> <p>14. Existe constancia de la recepción de los bienes y servicios, expresando su conformidad y exactitud en cuanto a su cantidad y calidad.</p> <p>15. Existen procedimientos para la autorización y registro de las inversiones en base de la correspondiente documentación de respaldo.</p> <p>16. Existencia de reglamentos o normas específicas relativas a los aspectos arriba señalados.</p>			
--	---	--	--	--

### 3. Programas de auditoría

#### 3.1 Programa de Planeación

ENTIDAD

PERÍODO

	Procedimiento	F. Inicio	Hecho por	Ref. P/T
	<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b> Conocimiento general del proyecto en cuanto a las áreas administrativas pertinentes y, particularmente, de la documentación de respaldo existente en base del objetivo y alcance preliminar previstos para la auditoría. Verificar la viabilidad de la auditoría.			
1.	<b>PROCEDIMIENTOS:</b> En base del programa para relevamiento de información aprobado, solicite cita con la máxima autoridad de la entidad para una reunión de inicio de la auditoría.			
2.	Durante la reunión entregará mediante carta el listado de información mínima requerida y expondrá el objetivo y alcance preliminar de la auditoría.			
3.	Solicitar se nombre un coordinador para las labores de auditoría, preferiblemente entre el personal técnico que haya participado en la ejecución del proyecto; además de la colaboración de los funcionarios y el apoyo incondicional para la ejecución del trabajo. Por último, un área conveniente para el desarrollo de actividades.			
4.	Efectúe levantamiento de inventario de documentación, según modelo N° 1			
5.	Realizar el cuestionario del ambiente de control, según anexo N° 2			
6.	Presentar la comunicación de información preliminar de la documentación de respaldo; conjuntamente analizar aquella que cada área debe proporcionar que incluya como mínimo: a) Obras planificadas y realizadas. b) Fechas de inicio y finalización c) Monto aprobado, ejecutado y/o pendiente de ejecutar d) Fuente de financiamiento e) Ubicación de la obra f) Supervisor externo designado g) Informe de avance físico financiero h) Expediente de las obras seleccionadas			

**3.2 Programa de entendimiento de obras y proyectos**

ENTIDAD  
PERÍODO

	<b>Procedimiento</b>	<b>F. Inicio</b>	<b>Hecho por</b>	<b>Ref. P/T</b>
	<p><b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b></p> <p>Conocimiento general del proyecto en cuanto a las áreas administrativas pertinentes y, particularmente, de la documentación de respaldo existente en base del objetivo y alcance preliminar previstos para la auditoría.</p>			
	<p><b>PROCEDIMIENTOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elabore un organigrama de la entidad en relación con la ejecución y control de proyectos y específicamente del o los proyectos motivo de la auditoría; identificar a los ejecutivos y funcionarios pertinentes.</li> <li>2. Realice un resumen de la normatividad vigente en la entidad en el período de examen y a la fecha de la auditoría, que tenga relación directa con la ejecución y control de los proyectos</li> <li>3. Analice los contratos y especificaciones administrativas de supervisión y construcción en las cláusulas relativas al control de las operaciones; determine su suficiencia y aplicabilidad.</li> <li>4. Establezca el grado de cumplimiento de las obligaciones contractuales aplicables al control interno mediante el análisis de los informes de supervisión y fiscalización, del libro de órdenes, de los comprobantes de pago y de la correspondencia entre la entidad y los contratistas.</li> </ol>			

3.3 Programa de documentación y contratación de obras

ENTIDAD:  
PERIODO

	Procedimiento	F. Inicio	Hecho por	Ref. P/T
	<p><b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b> Conocimiento general del proyecto en cuanto a las áreas administrativas pertinentes y, particularmente, de la documentación de respaldo existente en base del objetivo y alcance preliminar previstos para la auditoría. Verificar el proceso de adjudicación y contratación.</p>			
	<p><b>PROCEDIMIENTOS</b></p> <p><b>Expedientes</b></p> <p>1. Efectúe revisión de los expedientes y compruebe la documentación adecuada y completa de los mismos, constatando que contengan al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Oficio de Autorización</li> <li>b) Que se haya realizado lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de estudio de factibilidad</li> <li>- Existencia de diseño y planos si aplica</li> <li>- Elaboración de especificaciones técnicas</li> <li>- Elaboración de presupuesto base</li> </ul> </li> <li>c) Documentos Propiedad del inmueble:</li> <li>d) Trámites y Autorizaciones oficiales:</li> <li>e) Convocatoria o invitación a los contratistas</li> <li>f) Justificante de adjudicación directa</li> <li>g) Contrato de Obra Pública</li> <li>h) Catalogo de conceptos, cantidades, unidades y precios unitarios</li> <li>I) Programa de ejecución de la obra</li> <li>j) Información o comunicaciones de la entidad contratante de la obra pública</li> <li>k) Bitácora de la obra</li> <li>L) Evidencias del control de calidad o supervisión</li> <li>M) Comunicados generados entre la dependencia y el contratista</li> <li>n) Autorizaciones de pago.</li> <li>o) Acta de recepción</li> </ul>			



	<p style="text-align: center;"><b>Contratación</b></p> <p>2. Verifique el proceso de contratación comprobando que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tipo de contratación acorde al monto de la obra</li> <li>b) Realización de pliego de base en caso de licitación</li> <li>c) Invitaciones a ofertar</li> <li>d) Recepción en tiempo y forma de los ofertas</li> <li>e) Existencia de garantía de oferta</li> <li>f) Análisis de ofertas</li> <li>g) Aprobación del comité respectivo</li> <li>h) Aprobación y firma de contrato por la autoridad respectiva</li> <li>i) Garantía de cumplimiento y vicios ocultos</li> </ul> <p>3. Realizar una comparación entre los documentos de concurso (pliegos) y los de la oferta adjudicada determinar el grado de cumplimiento; opinar sobre la adjudicación.</p> <p>4. Realizar una comparación entre los documentos de la oferta adjudicada y los contractuales a fin de asegurar su reciprocidad.</p> <p>5. Garantías: verificar que la persona natural o jurídica que ejecute la obra pública a auditar haya cumplido con garantías que señala la Ley y por los montos establecidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantía de mantenimiento de oferta</li> <li>- Garantía por el Adelanto</li> <li>- Garantía de cumplimiento de Contrato</li> <li>- Garantía de vicios ocultos</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Contrato de Obra Pública</b></p> <p>6. Verifique que los contratos de obra pública se hayan adjudicado a través de licitaciones públicas, mediante convocatorias, en las que libremente se hayan presentado proposiciones en sobre cerrado, según lo indicado en la Ley</p> <p>7. Verifique que el contrato para la ejecución de la obra pública respectiva se haya firmado y registrado en escritura pública según lo establece la Ley.</p> <p>8. Verifique que como parte del contrato de obra pública se encuentren incorporados la descripción pormenorizada de la obra a ejecutar, así como los planos, proyectos, especificaciones, programas y presupuestos</p>			
--	---	--	--	--

	<p>9. Constate que en el contrato se hayan pactado los procedimientos de ajustes de costos, Cuando hayan ocurrido cambios de orden económico no previstos en el mismo.</p> <p>10. Verifique que los ajustes que impliquen un aumento o disminución en los costos de los trabajos aún no ejecutados sean según lo señalado en la Ley de Contrataciones del Estado o de Contrataciones municipales, según se corresponda.</p> <p>11. Verifique que en los casos de modificaciones a los contratos en monto y plazo, estos se hayan realizado a través de la firma de convenios adicionales, prorrogas, referéndum (OC), siempre que hayan operado cualquiera de las siguientes causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento en el costo de los insumos</li> <li>• Incremento en las cantidades de trabajo en referencia a las previstas en el catalogo de conceptos</li> <li>• Modificaciones al Proyecto</li> <li>• LA inclusión de conceptos de trabajo no incluidos en el catalogo original.</li> </ul> <p>12. Verifique que el monto de las modificaciones no rebasen en conjunto o separadamente el X % del monto del contrato original</p> <p>13. Verifique que las modificaciones a los contratos en lo relativo al plazo de ejecución de los trabajos se encuentren autorizados previa solicitud por escrito del contratista, acompañando las pruebas que la apoyen-</p> <p><b>Diseño</b></p> <p>14. Estudie el diseño del proyecto y establezca las principales características técnicas que lo definen.</p> <p>15. Determine si existe una relación coherente con los objetivos previstos en el estudio de factibilidad.</p> <p>16. Revise las especificaciones técnicas a fin de constatar su correspondencia con cada uno de los ítems a ser ejecutados en cumplimiento del diseño.</p>			
--	--	--	--	--

	<ol style="list-style-type: none"> <li>17. Exponga su criterio respecto de la idoneidad del diseño y de los documentos que lo respaldan.</li> <li>18. Estudie los documentos relativos al financiamiento del proyecto, establecer el origen y composición de los fondos y las condiciones requeridas para los desembolsos.</li> <li>19. Revisar el presupuesto referencial, los análisis de precios unitarios que lo respaldan y los cálculos métricos de los rubros de mayor significatividad, opinar sobre su coherencia con el diseño.</li> <li>20. Efectuar un análisis comparativo entre el monto del financiamiento y el presupuesto referencial para la ejecución del proyecto, a fin de verificar la previsión de fondos suficientes.</li> <li>21. Efectúe pruebas de cumplimiento a operaciones de: elaboración, revisión, aprobación y pago de certificados de avance de obra,</li> <li>22. Efectúe revisión e interpretación de los ensayos de laboratorio (control de calidad),</li> <li>23. Constate la revisión y aprobación de informes de supervisión y fiscalización, elaboración, revisión y aprobación de órdenes de cambio,</li> <li>24. Verifique la suscripción de actas de recepción a conformidad y elaboración de finiquito de obras.</li> <li>25. Exprese su opinión sobre los resultados obtenidos, sobre la documentación de las obras.</li> </ol>			
--	--	--	--	--

**3.4 Programa de Verificación física de las obras**

**ENTIDAD**  
**PERIODO**

	<b>Procedimiento</b>	<b>F. Inicio</b>	<b>Hecho por</b>	<b>Ref. P/T</b>
	<p><b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b></p> <p>Verificar el grado de cumplimiento de las obligaciones contractuales en cuanto al diseño, especificaciones, costo, plazo y calidad, en la ejecución de la obra pública</p>			
	<p><b>PROCEDIMIENTOS:</b></p> <p><b>Verificación de diseño</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Examinar los informes de consultoría y de la entidad respecto de la revisión de los diseños originales, comentar sobre la razonabilidad de la opinión emitida y del respaldo técnico requerido.</li> <li>2. Verificar si existe un diseño posterior al que sirvió de base para el proceso de adjudicación y contratación. De ser así, determinar las principales características técnicas que lo definen.</li> <li>3. Establecer el grado de cumplimiento del diseño original, o del modificado, en las obras ejecutadas</li> </ol> <p><b>Especificaciones Técnicas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Efectúe inspección física y verifique si existe compatibilidad de las especificaciones técnicas con el diseño y las obras ejecutadas y proceda a:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Cuantificar la obra conforme a la unidad de medida y precios unitarios contenidos en el catalogo de conceptos y conforme a los trabajos ejecutados.</li> <li>b) Realizar la medición o cuantificación de la obra de los conceptos determinados como medibles.</li> <li>c) Realizar los levantamientos topográficos, de longitud, altitud, volumen o cantidad que le permitan obtener las cantidades reales de la obra ejecutada elaborando el generador correspondiente.</li> </ol> </li> </ol>			

	<p>5. Levante acta de la inspección y documente los resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Levantamiento de obras físicas constatadas</li> <li>b) Fotografías de la obra</li> <li>c) Diseño y plano a mano alzada de la obra constatada</li> <li>d) Calcular el volumen de algunos ítems (seleccionados por su importancia) en los planos del diseño original y en los planos “As built”; determine las diferencias y sus causas</li> </ul> <p>6. Realice la cuantificación de volúmenes de las mediciones realizadas, las cantidades por unidad de los conceptos de las muestras, esto conforma las cantidades reales ejecutadas en la obra, las cuales permitirán determinar las diferencias que pudieren existir realizando una comparativa de los volúmenes estimados contra los medidos físicamente en la obra, registrando dicha comparativa en el concentrado de volúmenes de obra previamente elaborado.</p> <p>7. Analizar los informes de supervisión y fiscalización en lo referente a resultados de control de calidad y verificar las interpretaciones técnicas correspondientes</p> <p>8. Realizar cálculos estadísticos y verificaciones de los ensayos efectuados durante la construcción a tal punto de satisfacerse sobre el cumplimiento o no, de las especificaciones técnicas contractuales</p> <p>9. Verificar el cumplimiento de las especificaciones en relación al número y características de cada uno de los ensayos que deben efectuarse durante la ejecución del proyecto</p> <p><b>Costos</b></p> <p>10. Establezca la razonabilidad de los porcentajes de incremento en los diferentes componentes del proyecto: construcción, supervisión y fiscalización.</p> <p>11. Verificar si existe afinidad entre las condiciones de trámite y pago de certificados de avance de obra expresadas en los documentos contractuales y los procedimientos utilizados durante la ejecución del proyecto</p> <p>12. Determinar el costo de la inversión mediante un análisis detallado de los registros contables; separando los correspondientes a construcción, supervisión, fiscalización y otros.</p>			
--	---	--	--	--

	<p>13. Establezca las fechas de aprobación, trámite y pago de todas las obligaciones emergentes de los contratos y compárelas con las cláusulas contractuales correspondientes Se requiere que el auditor:</p> <p>a) Verifique que las autorizaciones de pago correspondan a las estimaciones presentadas por el contratista, revisando que estén firmadas por el beneficiario y el responsable de la dependencia ejecutora, y que reúnan todos los requisitos.</p> <p>b) Constate que se han hecho los descuentos y retenciones de Ley, así como las amortizaciones al anticipo otorgado.</p> <p>c) Verifique a la autorización de pago se le haya anexado la estimación (avalúos), recibos o cualquier otro documento que sustente lo que en ella se encuentre registrado.</p> <p>14. Realice un análisis de los ítems más representativos del contrato, estableciendo su correspondencia con los precios unitarios contractuales.</p> <p>15. Verifique, mediante la selección de una muestra representativa, los anexos que respaldan los volúmenes planillados</p> <p>16. En base de la información procesada y de las pruebas efectuadas, establezca el monto total de la inversión en el proyecto y compárela con los valores pagados a fin de establecer su correspondencia.</p> <p>17. Examine el cronograma de avance de obra y la metodología constructiva establecidos contractualmente y analice su correlación con el plazo ofertado</p> <p>18. Establezca la confiabilidad de los justificativos para las ampliaciones de plazo aprobadas por la supervisión y la fiscalización, así como el cumplimiento de los procedimientos establecidos en el contrato</p> <p>19. Constate el control del avance de obra en relación a los cronogramas vigentes, efectuado por la supervisión y la fiscalización a través de sus informes periódicos.</p>			
--	--	--	--	--

	<p><b>Análisis de las órdenes de cambio</b></p> <p>20. Revise cada una de las órdenes de cambio y establezca el procedimiento adoptado para su solicitud, elaboración, trámite y aprobación. Realice un análisis comparativo con los procedimientos establecidos contractualmente, o mediante norma institucional</p> <p>21. Analice cada una de las órdenes de cambio, determinando su objeto y documentos de respaldo; realice un resumen y demuestre su influencia en las condiciones de contrato.</p> <p>22. Estudie los informes de supervisión y fiscalización en relación con las órdenes de cambio, los justificativos técnicos expuestos y su conveniencia o no, respecto del diseño original</p> <p>23. Efectúe una revisión selectiva de los ítems más importantes, en cuanto a los volúmenes certificados que deben constar en anexos de las planillas</p> <p>24. Resumir los volúmenes certificados y compárelos con los establecidos contractualmente, constatar que todas las diferencias tengan el debido respaldo</p> <p>25. Determine la pertinencia de los montos pagados en razón de las órdenes de cambio aprobadas.</p> <p><b>Bitácoras</b></p> <p>26. La dependencia auditada cuente con la bitácora de obra, entendiéndose está, como el documento que se lleva en el sitio de la obra, en la que se establece la comunicación oficial entre la contratante y el contratista, misma que tendrá validez legal para las partes.</p> <p>27. En la bitácora de obra se hayan registrado todos los eventos relacionados con la obra desde el inicio hasta la terminación.</p> <p>28. Todas las notas asentadas en ella estén firmadas por las personas autorizadas tanto de la Entidad como del contratista</p> <p>29. Todas las hojas se encuentren foliadas</p>			
--	--	--	--	--

	<p>En caso de que la obra se encuentre concluida, la dependencia auditada cuente con la bitácora de obra completa y cerrada-</p> <p style="text-align: center;"><b>Actas de recepción</b></p> <p>30. Verifique las fechas de recepción provisional y definitiva, establezca el cumplimiento o no, de las estipulaciones contractuales</p> <p>31. Constate que una vez que el contratista hubiere comunicado por escrito a la dependencia la conclusión de la obra, ésta haya verificado dentro del plazo establecido, que los trabajos estén debidamente terminados.</p> <p>32. Constate que a la conclusión de los trabajos, la dependencia haya señalado la fecha de recepción de la obra la que debió de haber quedado comprendida en el plazo establecido de la terminación de la obra, o bien en el plazo establecido en el contrato, instrumentado en el acta correspondiente, según sea señalado en el contrato o las Ley.</p> <p>33. Analice el contenido de las actas de recepción y determine las circunstancias en que se han llevado a efecto; especialmente deben examinarse las observaciones relativas a obras inconclusas y reparaciones dispuestas por la comisión de recepción. Verifique que el acta de recepción contenga como mínimo los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de los asistentes y el carácter con que intervienen en el acto,</li> <li>- Nombre del funcionario responsable por parte de la dependencia y en su caso el del contratista,</li> <li>- Breve descripción de las obras o servicios que se reciben,</li> <li>- Fecha del contrato o del acuerdo y fecha real de terminación de los trabajos,</li> <li>- Relación de las estimaciones o de gastos aprobados, monto ejercido, crédito a favor o en contras y saldos, y</li> <li>- Relación de garantías que quedaran vigentes y la fecha de su cancelación.</li> </ul> <p>34. Verifique el Informe Final de la Supervisión; establezca la idoneidad de los documentos de respaldo.</p> <p>35. Compruebe la devolución de las garantías a su vencimiento si no hubiere reclamos ni vicios ocultos.</p>			
--	---	--	--	--



#### 4. Evaluación de riesgos de auditoría

**Objetivo:** seleccionar los procedimientos más idóneos que permitan reducir el riesgo a un nivel aceptable.

**Entidad:**

**Evaluación de riesgos**

##### A.- RIESGO INHERENTE

Componente	Riesgo	Importancia relativa	Calificación del riesgo
Estudio de Factibilidad.	Por error en los parámetros utilizados se pueden presentar objetivos irreales, rentabilidad exagerada y en consecuencia decisiones equivocadas.	Alta	Alto
Diseño y especificaciones.	Diseños insuficientes que dificulten la ejecución del proyecto y requieran inversiones adicionales no presupuestadas.	Alta	Alto
Presupuesto referencial.	Financiamiento insuficiente.	moderada	moderado
Financiamiento	Falta de cumplimiento de los compromisos financieros, atraso o paralización de las obras.	Alta	Bajo
Proceso de adjudicación y contratación.	Falta de transparencia, incumplimientos legales, manipulación del proceso, altos costos en perjuicio de la entidad.	Alta	Alto
Construcción:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ordenes de cambio</li> </ul>	Incumplimiento de contratos, mayores costos no justificados, incremento en volúmenes e ítems en forma indiscriminada, justificación sin respaldo de atrasos en los plazos, cambio en diseños y objeto de los contratos.	Alta	Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Volúmenes ejecutados y pagados.</li> </ul>	Imposibilidad de verificación de algunos ítems, certificación de volúmenes no ejecutados, mayores costos que los presupuestados.	Alta	Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cumplimiento de especificaciones.</li> </ul>	Obra mal ejecutada, perjuicio económico a la entidad, imposibilidad de cumplimiento de objetivos.	Alta	Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recepción de obras</li> </ul>	Proyecto inconcluso, falta del servicio esperado, dispendio de los recursos.	Alta	Alto
Mantenimiento	Obras en mal estado, mayores costos de reparación.	moderada	Bajo

**Nota:** en diferentes proyectos, la importancia relativa de cada componente será diferente, en consecuencia la calificación del riesgo inherente también variará.

**B.- RIESGO DE CONTROL**

<b>Componente</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Importancia relativa</b>	<b>Calificación del riesgo</b>
Sistema de Control Interno	Deficiente organización, falta de normas y reglamentos, información deficiente, inoportuna y poco confiable, uso indebido de los recursos destinados al proyecto.	Alta	Alto
Estudio de Factibilidad.	Falta de revisión y aprobación, resultados irreales, decisiones erróneas, proyectos que no se ajusten a los objetivos previstos.	moderada	Moderado
Financiamiento	Fondos insuficientes para atender la demanda de recursos en forma oportuna, falta de documentación de respaldo.	Alta	Bajo
Contratos.	Cambio en el contenido y condiciones previstas en los documentos de licitación.	Alta	Bajo
Construcción:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ordenes de cambio</li> </ul>	Incumplimiento de contratos, procedimientos inadecuados e inoportunos, justificaciones de mayores costos y atrasos sin suficiente respaldo.	Alta	Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Volúmenes ejecutados y pagados.</li> </ul>	Ítems cancelados sin la respectiva verificación de sus volúmenes, sobrecosto en los proyectos.	Alta	Moderado
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cumplimiento de especificaciones.</li> </ul>	Ítems aprobados sin control de calidad, imposibilidad del cumplimiento de los objetivos.	Alta	Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informes de supervisión y fiscalización.</li> </ul>	Información incompleta, insuficiente, decisiones gerenciales equivocadas.	moderada	Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recepción de obras</li> </ul>	Aceptación de obras inconclusas, ítems que no cumplen especificaciones, incumplimiento de cláusulas contractuales.	Alta	Alto
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mantenimiento.</li> </ul>	Trabajo mal ejecutado, mayores costos finales.	Baja	Moderado

**5. Modelos de Cédula**

5.1 Cédula Matriz

<b>ENTIDAD</b> Cédula resumen de proyectos Auditoría _____									<b>Índice</b>	
							<b>Hecho por )      Fecha:</b> <b>Revisado por:    Fecha</b>			
No.	Proyecto	Monto			Fuente de financiamiento	Contrapartida	Fecha		% avance	Contratista
		Aprobado	Ejecutado	pendiente			Inicio	Finalizac		

5.2 Cédula de Revisión de expediente

<b>ENTIDAD</b> <b>Cédula revisión de expedientes de proyectos</b> <b>Auditoría _____</b>																	<b>Índice</b>
No.	Proyecto	Monto Aprobado	Fuente financia.	Estudio factibilidad	Diseño	Plano	Pliego o TDR	Invitación oferentes	Análisis oferta	Adjudicación	Hecho por )			Fecha:			
											Orden de inicio	Contrato	Avalúos	Supervisión	Garantía de cumplimiento	Orden de cambio	Acta provisional

## **6. Guía de auditoría de obra pública**

### **1. Presentación de credencial**

Para que el auditor pueda iniciar la auditoría de obra pública deberá ser acreditado a través de una carta credencial firmada por el CSCGR, en la que se haga del conocimiento del titular de la dependencia a auditar la revisión que se realizara a determinada obra pública.

### **2. Entrevista y reconocimiento de la obra**

Al inicio de la auditoría y una vez que se ha entregado el documento que acredita al auditor, éste se entrevistara con el titular de la dependencia o la persona que éste designe con el fin de conocer las obras que se van a auditar, el lugar donde se ubican y el programa de inversiones pública al que corresponden. Asimismo la existencia de políticas, reglamentos y normas internas de la dependencia que regulen la actuación del personal responsable de la ejecución de la obra.

De ser posible en ese momento se solicitara una visita de reconocimiento físico de las obras, previo a la revisión documental con la finalidad de identificar y reconocer aspectos específicos de las obras que permitan al auditor, en su momento, realizar una revisión documental más eficiente.

### **3. Actividades que se deben llevar a cabo cuando se detecten irregularidades durante la práctica de la auditoría a la obra pública**

- 3.1 El Especialista como procedimiento de su revisión, realizará las consultas e investigaciones con el responsable de atender la auditoría de obra pública de la dependencia y levantará un acta informativa al momento de detectar irregularidades, recabando los comentarios que se generen por los responsables de las áreas auditadas así como las firmas respectivas.
- 3.2 El Especialista auditor deberá de informar de inmediato al Auditor Encargado y Supervisor las situaciones detectadas a fin de coordinar labores y procedimientos del debido proceso con el Asesor Legal designado.
- 3.3 Los procedimientos de auditoría deberán quedar asentados en los papeles de trabajo que el Especialista debe elaborar, donde a pie de página anotará de forma breve todas aquellas situaciones o irregularidades que requieran ser asentadas y comentadas en el acta informativa, así como la fuente de donde se obtuvo dicha información, ello con la finalidad de que éstos sirvan de soporte a la referida acta y que en la realización de la misma no se omita ningún hecho importante.

#### 4. Recopilación de la documentación

Se requiere que el Especialista designado:

- a).- Como procedimiento de su revisión, de acuerdo con el tipo de recurso financiero y la modalidad de ejecución de la obra a auditar, proceda a recopilar en la entidad ejecutora los expedientes técnicos que contendrán los elementos documentales necesarios para el cumplimiento de la actividad encomendada, siendo los siguientes:

##### **Oficio de petición (términos de referencia)**

- Dictamen de factibilidad
- Presupuesto base
- Catálogo de conceptos
- Tarjetas de análisis de mano de obra, maquinaria y equipo
- Tarjetas de análisis de básicos

##### **Datos de análisis de precios unitarios**

- Explosión de insumos
- Proyecto o croquis de la obra
- Especificaciones de obra
- Acta de Cabildo de aprobación de la obra
- Acta de aceptación de la obra por la comunidad
- Acuerdo de ejecución de la obra
- Acta de comité comunitario
- Formato de información básica de la obra

##### **Invitación a contratistas**

- Cotizaciones comparativas en hojas membretadas
- Requisición u orden de compra
- Facturas de insumos
- Pólizas de cheque de los pagos realizados
- Acta circunstanciada en su caso (Arto. 54 Ley Obras Públicas Estatal.
- Acta de entrega recepción Dependencia – Beneficiarios (Recursos Ramo 33).
- Paquete de concurso
- Carta de aceptación del contratista.
- Carta de visita a la obra
- Acta de junta de aclaraciones
- Bases del concurso
- Acta de apertura del concurso
- Catálogo de conceptos del contratista
- Lista de materiales con precios actualizados
- Tarjetas de análisis de mano de obra, maquinaria y equipo.

- Tarjetas de análisis de básicos.
- Tarjetas de análisis de precios unitarios.
- Programa calendarizado de ejecución de los trabajos.
- Cuadros comparativos
- Dictamen técnico para emisión del Fallo.
- Acta de Fallo del concurso.
- Contrato de obra.
- Convenio Adicional en su caso.
- Fianzas (anticipo y cumplimiento).
- Anticipo (póliza y factura).
- Estimaciones de obra.
- Listas de raya, destajos o recibo simple,
- Números generadores y croquis.
- Álbum fotográfico del inicio, proceso y terminación de la obra.
- Bitácora de obra.
- Adecuación de la obra.
- Acta de entrega – recepción (contratista – dependencia).

## **5.- Análisis de la documentación en gabinete**

La verificación en gabinete, se constituye por las distintas actividades que el auditor realiza al revisar y analizar toda la documentación relativa a la obra, lo que le auxiliara a determinar la parte de la obra susceptible de verificar físicamente, así como la que no lo es; realizar las operaciones aritméticas para obtener volúmenes de obras reales ya sea a través de generadores, proyectos y datos obtenidos en campo; permitiéndole realizar comparaciones entre volúmenes reales y estimados, así como determinar sus observaciones o irregularidades.

Es importante señalar que toda la documentación que el auditor vaya analizando en el transcurso de la auditoria, la deberá integrar en un expediente, el cual servirá de soporte documental al informe de auditoría que tendrá que formular al finalizar su revisión.

### **5.1 Expediente Técnico**

El Especialista debe verificar que:

- a) La dependencia auditada elabore expedientes técnicos de todas aquella obras que se van a desarrollar en el ejercicio fiscal correspondiente.

- b) Los expedientes técnicos cuentan con la firma del titular responsable de la ejecución
- c) Los expediente técnicos indiquen el lugar donde se llevara a cabo la ejecución de la obra.
- d) Se cuente con estudios, proyectos, normas, especificaciones de construcción.

### **5.2 Oficio de Autorización:**

- a) Solicite el acuerdo de autorización, mediante el cual se asignan el techo financiero para la realización de la propuesta de inversión (SNIP), si es entidad del Gobierno Central o programa de Inversión Municipal (PIM) si es un Gobierno Local.

### **5.3 Documentos Propiedad del inmueble:**

La dependencia a auditar cuente con el documento que la acredite como propietaria o autorizada para hacer uso del inmueble donde se ejecutara la obra.

### **5.4 Trámites y Autorizaciones oficiales:**

Se requiere que el auditor verifique

Que la dependencia auditada previamente a la realización de la obra, haya solicitado y obtenido de las autoridades competentes los permisos, licencias y demás autorizaciones que se requieran para la ejecución de acuerdo al tipo de obras.

### **5.5 Convocatoria o invitación a los contratistas**

El Especialista debe verificar que:

La dependencia auditada cuente con la convocatoria o las invitaciones a los contratistas según sea el caso, es decir la documentación relativa a la modalidad en la que se adjudico la obra.

### **5.6 Actas de recepción de propuestas y emisión del fallo**

Se requiere que el Especialista:

Solicite los datos de identificación del concurso y de los trabajos objeto del mismo. Así como los datos concernientes a la obra, mismos que deberán estar contenidos en las actas de recepción de ofertas y de la emisión del fallo. Según la Ley 323 o Ley de Contrataciones municipales, según corresponda.



## 5.7 Justificante de adjudicación directa

El Auditor debe verificar que:

Si la obra se ejecuta por la modalidad de ejecución directa, en la dependencia auditada exista el justificante que acredite la excepción de acuerdo a la Ley de Contrataciones.

## 5.8 Contrato de Obra Pública

Se requiere que el auditor

26. Verifique que los contratos de obra pública se hayan adjudicado a través de licitaciones públicas, mediante convocatorias, en las que libremente se hayan presentado proposiciones en sobre cerrado, según lo indicado en la Ley
27. Verifique que el contrato para la ejecución de la obra pública respectiva se haya firmado y registrado en escritura pública según lo establece la Ley.
28. Verifique que como parte del contrato de obra pública se encuentren incorporados la descripción pormenorizada de la obra a ejecutar, así como los planos, proyectos, especificaciones, programas y presupuestos
29. Constate que en el contrato se hayan pactado los procedimientos de ajustes de costos, Cuando hayan ocurrido cambios de orden económico no previstos en el mismo.
30. Verifique que los ajustes que impliquen un aumento o disminución en los costos de los trabajos aún no ejecutados sean según lo señalado en la Ley de Contrataciones del Estado o de Contrataciones municipales, según se corresponda.
31. Verifique que en los casos de modificaciones a los contratos en monto y plazo, estos se hayan realizado a través de la firma de convenios adicionales, prorrogas, referéndum (OC), siempre que hayan operado cualquiera de las siguientes causas:
  - Incremento en el costo de los insumos
  - Incremento en las cantidades de trabajo en referencia a las previstas en el catalogo de conceptos
  - Modificaciones al Proyecto
  - LA inclusión de conceptos de trabajo no incluidos en el catalogo original.
32. Verifique que el monto de las modificaciones no rebasen en conjunto o separadamente el X % del monto del contrato original

33. Verifique que las modificaciones a los contratos en lo relativo al plazo de ejecución de los trabajos se encuentren autorizados previa solicitud por escrito del contratista, acompañando las pruebas que la apoyen-

### **5.9 Catálogo de conceptos, cantidades, unidades y precios unitarios**

El Especialista debe verificar que:

- a) El catálogo de conceptos, cantidades de obra y unidades de medición reúna los requisitos y se encuentre debidamente revisado y rubricado por todos los asistentes al acto de presentación y apertura de ofertas.
- b) En el caso de que hubieren existido errores en las operaciones aritméticas del catálogo de conceptos, se hayan realizado las correcciones procedentes y el nuevo importe sea el que se considere como definitivo para la firma del Contrato.
- c) En el caso de que existan precios unitarios fuera del catálogo de conceptos, estos cuenten con la autorización debida.

### **5.10 Programa de ejecución de la obra**

En el desarrollo de la auditoría el Especialista deberá realizar lo siguiente:

- a) Verifique que el programa de ejecución de la obra se encuentre debidamente firmado por el servidor público autorizado de la dependencia auditada, así como por el contratista a quien se la haya adjudicado la ejecución de la obra.
- b) Verifique que el plazo de ejecución de la obra señalado en el programa corresponda con el estipulado en el contrato
- c) Compruebe que el programa se haya elaborado considerando los conceptos fundamentales, en una secuencia ordenada y lógica y que se hayan determinado los tiempos congruentes con los recursos ordenados.
- d) Programa de actividades de acuerdo a los contratos de supervisión independiente de las obras.
- e) Contrato de supervisión de obras.

### **5.11 Garantías**

El Especialista debe verificar que:

- a) La persona física o moral que ejecute la obra pública a auditar haya cumplido con garantías que señala la Ley:
- Garantía de mantenimiento de oferta
  - Garantía por el Adelanto
  - Garantía de cumplimiento de Contrato
  - Garantía de vicios ocultos
  - Que las garantías sean por los montos establecidos
  - Que las garantía estén resguardadas
  - Que las garantías se presenten de acuerdo a las exigencias en las condiciones generales
- b) En el caso de la garantía de seriedad de la proposición, ésta haya sido hasta por el cinco por ciento del importe total de la obra, y se haya constituido mediante cheque cruzado del proponente a favor de la contratante.
- c) Que la garantía de seriedad de la proposición se conserve en custodia por parte de la entidad contratante hasta que el contratista haya entregado la garantía de cumplimiento del contrato correspondiente.
- d) Que la garantía de cumplimiento del contrato se constituya por el diez por ciento del monto total de éste, siempre y cuando se ejecute dentro de un mismo ejercicio presupuestal.
- e) Cuando la ejecución de la obra rebase un ejercicio presupuestal, la garantía se haya constituido por el diez por ciento del monto del primer ejercicio, y en los ejercicios subsecuentes ésta se ajuste al monto realmente ejercido, e incrementándose en el diez por ciento del monto de la inversión revalidada y así sucesivamente hasta completar el diez por ciento del importe total del contrato.
- f) La garantía de cumplimiento del contrato se presente dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de la firma del mismo, y según el caso, las subsecuentes dentro de los quince días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha en que la contratante comunique por escrito al interesado el importe de la autorización presupuestal respectiva.
- g) La garantía de cumplimiento del contrato subsista por un año a partir de la fecha de terminación de los trabajos, haciéndose constar en el acto de recepción formal de los mismos, pudiendo ser cancelada solamente con la notificación de la contratante a la afianzadora correspondiente.
- h) La garantía por concepto de anticipo cubra el monto total de éste, es decir, se constituya por el cien por ciento del mismo, y que dicha garantía subsista hasta la total amortización del anticipo.

## 5.12 Información o comunicaciones de la entidad contratante de la obra pública

El Especialista debe verificar que

- Que exista acta de adjudicación de la obra, firma del contrato, informe sobre el inicio el avance y la conclusión de la obra que se realiza ya sea por administración o por contrato.
- Comunicado sobre la suspensión o rescisión del contrato y causas que lo motivaron (en caso de que las haya), dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha de la suspensión o rescisión, según lo dispuesto por el Artículo de la Ley de Contrataciones del Estado o de Contrataciones Municipales, según corresponda.
- Informe sobre la fecha para la recepción de la obra con una anticipación no menor de diez días hábiles, según lo dispuesto por el Artículo de la Ley.

Oficio en el que la dependencia auditada haya remitido la información relativa a las obras que realice o contrate.

- Informar las causas de rechazo de una propuesta una vez que se ha realizado el análisis de los aspectos económicos, legales y técnicos de un concurso de obra pública.
- Comunicado de la posposición, en su caso, del acto de fallo de un concurso de obra pública.

*Nota: Es importante que de todos los comunicados generados, el auditor recabe copia fotostática del acuse de recibo correspondiente.*

## 5.13 Estimaciones y generadores

El Especialista debe verificar que:

- a) Los trabajos ejecutados se paguen al contratista mediante la presentación de las estimaciones de obra, verificando que las mismas hayan sido elaboradas con base a las mediciones de la obra realizada y aplicando los precios unitarios autorizados en el catalogo de conceptos.
- b) La elaboración de las estimaciones se realice con una periodicidad no mayor de un mes, constatando además que las mismas comprendan el pago de todos los conceptos de obra que se encuentren ejecutados a la fecha, conforme al proyecto original.
- c) Las estimaciones se ajusten a lo pactado en el contrato y sus anexos, así como a las órdenes del contratante.

- d) La estimación cuente con los soportes adecuados como son los generadores, las facturas, autorizaciones de pago y otros de acuerdo a cada obra ejecutada.

#### **5.14 Bitácora de la Obra**

El Especialista debe verificar que:

36. La dependencia auditada cuente con la bitácora de obra, entendiéndose está, como el documento que se lleva en el sitio de la obra, en la que se establece la comunicación oficial entre la contratante y el contratista, misma que tendrá validez legal para las partes.
37. En la bitácora de obra se hayan registrado todos los eventos relacionados con la obra desde el inicio hasta la terminación.
38. Todas las notas asentadas en ella estén firmadas por las personas autorizadas tanto de la Entidad como del contratista
39. Todas las hojas se encuentren foliadas
40. En caso de que la obra se encuentre concluida, la dependencia auditada cuente con la bitácora de obra completa y cerrada-

#### **5.15 Controles de calidad**

Se requiere que el Especialista:

- a) Verifique que se hayan realizado en tiempo y forma las pruebas de calidad de los materiales
- b) Constate que las pruebas de control de calidad hayan sido realizadas y avaladas por un laboratorio independiente del contratista
- c) Revise que las pruebas de control de calidad garanticen el cumplimiento de las especificaciones de los materiales solicitados como pueden ser resistencia, compactación, contextura, composición, rellenos, etc.

#### **5.16 Comunicados generados entre la dependencia y el contratista**

Se requiere que el Especialista:

- a) Verifique que la dependencia auditada cuente con las comunicaciones oficiales entre la misma y el contratista, las cuales deberán formar parte del expediente de la, obra como un apoyo documental.

- b) El contratista comunicara por escrito a la dependencia, entidad o ayuntamiento contratante la terminación de las obras que le fueron encomendadas y ésta verificarán en el tiempo establecido, que los trabajos estén debidamente concluidos.
- c) Para modificar los contratos en plazo, el contratista hará su solicitud por escrito acompañando las pruebas que lo apoyen, la dependencia resolverá, en el plazo establecido, sobre la procedencia de modificación del plazo.

### **5.17 Autorizaciones de Pago.**

Se requiere que el Especialista:

- d) Verifique que las autorizaciones de pago correspondan a las estimaciones presentadas por el contratista, revisando que estén firmadas por el beneficiario y el responsable de la dependencia ejecutora, y que se reúnan los requisitos de control, soporte y registro correspondiente.
- e) Constate que se han hecho los descuentos y retenciones de Ley, así como las amortizaciones al anticipo otorgado.
- f) Verifique a la autorización de pago se le haya anexado la estimación (avalúos), recibos o cualquier otro documento que sustente lo que en ella se encuentre registrado.

### **5.18 Reglamentos, Normas, Políticas internas de la Dependencia:**

Se requiere que el Especialista:

- a) Como complemento a la documentación solicitada, revise aquellas normas y políticas con las que cuente la dependencia y que sirvan de apoyo documental a la auditoría de la Obra, como pueden ser reglamento interno, manual de operación de la dependencia, oficios y circulares y en general todo aquel documento en el que la dependencia indique las atribuciones de las personas involucradas con la obra pública.

### **5.19 Acta de Recepción**

Se requiere que el Especialista:

- a) Constate que una vez que el contratista hubiere comunicado por escrito a la dependencia la conclusión de la obra, ésta haya verificado dentro del plazo establecido, que los trabajos estén debidamente terminados.
- b) Constate que a la conclusión de los trabajos, la dependencia haya señalado la fecha de recepción de la obra la que debió de haber quedado comprendida en el plazo establecido de la

terminación de la obra, o bien en el plazo establecido en el contrato, instrumentado en el acta correspondiente, según sea señalado en el contrato o las Ley.

- c) Verifique que el acta de recepción contenga como mínimo los siguientes aspectos:
- Nombre de los asistentes y el carácter con que intervienen en el acto,
  - Nombre del funcionario responsable por parte de la dependencia y en su caso el del contratista,
  - Breve descripción de las obras o servicios que se reciben,
  - Fecha del contrato o del acuerdo y fecha real de terminación de los trabajos,
  - Relación de las estimaciones o de gastos aprobados, monto ejercido, crédito a favor o en contra y saldos, y
  - Relación de garantías que quedaran vigentes y la fecha de su cancelación.

## **6 Verificación Física de las Obras**

Se requiere que el Especialista:

41. Una vez analizada toda la documentación retome las estimaciones por ser estas el punto medular de la revisión de gabinete, elaborando el concentrado de volúmenes de obra estimados con el objeto de seleccionar los conceptos de obra que verificara en el campo.
42. Para elaborar el concentrado de volúmenes de obra, de cada una de las estimaciones realice el vaciado en un renglón por cada concepto contemplado en el catalogo, especificando las cantidades autorizadas en todas las estimaciones, haciendo la suma y obteniendo el total de lo estimado por cada uno de los conceptos.
43. De la revisión de las estimaciones y el concentrado de las mismas identifique los conceptos y costos susceptibles de verificar, de estos seleccione los conceptos más representativos a un porcentaje significativo del costo de la obra, para verificarlos físicamente en campo.
44. Una vez identificada la muestra a revisar determine el alcance de sus pruebas y la naturaleza de estas, ya sea verificable en gabinete, en la obra, así como aquellas que requieran pruebas de laboratorio y apoyos documentales.
45. Proceda a cuantificar la obra conforme a la unidad de medida y precios unitarios contenidos en el catalogo de conceptos y conforme a los trabajos ejecutados.
46. Realice la medición o cuantificación de la obra de los conceptos determinados como medibles.
47. Realice los levantamientos topográficos, de longitud, altitud, volumen o cantidad que le permitan obtener las cantidades reales de la obra ejecutada elaborando el generador correspondiente.

48. Verifique las pruebas de control de calidad realizadas por un laboratorio respecto a los materiales, lo que permitirá comprobar algunas especificaciones, tales como: resistencia de los materiales, compactación de rellenos, composición, etc.
49. Realice la cuantificación de volúmenes en gabinete, es decir, de las mediciones realizadas, determinará en gabinete las cantidades por unidad de los conceptos de las muestras, esto conforma las cantidades reales ejecutadas en la obra, las cuales permitirán determinar las diferencias que pudieren existir realizando una comparativa de los volúmenes estimados contra los medidos físicamente en la obra, registrando dicha comparativa en el concentrado de volúmenes de obra previamente elaborado.

## **7. Confronta de diferencias en Gabinete**

Se requiere que el Especialista:

- a) Una vez que haya determinado las diferencias de acuerdo párrafo anterior, cite al funcionario responsable de la dependencia auditada con el fin de aclararlas, ya sea ratificando o rectificando. Los resultados se deberán plasmar en un acta informativa que al efecto se instrumente.

## **8. Elaboración de borrador de resultados**

Se requiere que el Especialista:

- a) Distinga de sus resultados obtenidos la existencia de observaciones e irregularidades, concentrándose éstas como:
  - Observaciones: Son aquellas faltas de tipo administrativo o bien, aquellos casos en que los que aún no se hayan confirmado la existencia de irregularidades en el manejo del gasto.
  - Irregularidades: Son aquellos conceptos e importes en los que se confirme que su pago no fue manejado y/o aplicados correctamente. Estas irregularidades son cuantificables y originan sanciones económicas. Las irregularidades más frecuentes son:
    - Conceptos de obras pagados no ejecutados y /o pre estimaciones: Estos conceptos son los considerados en estimaciones pagadas y que en la revisión física de la obra se observe que no fueron ejecutadas.
    - Adquisiciones pagadas no suministradas: Son las adquisiciones cuyo pago está debidamente documentado y que en la verificación de campo, se detecto que no fueron suministrados a la obra, ya sea por que se encuentran en el almacén del proveedor o en las bodegas de la dependencia ejecutora.



- Adquisiciones pagadas suministradas no instaladas: Se consideran como tales aquellas adquisiciones cuyo pago se contempla su instalación y que en la revisión de la obra se observe que no fueron instalados.
- Sobre estimaciones: Se deben de considerar como sobre estimaciones los conceptos de obra y/o adquisiciones cobradas en exceso con respecto a lo ejecutado realmente en la obra, y que además no sean necesarios para la terminación y/o adecuada operación de la obra.
- Deficiencias técnicas constructiva: En este rubro se clasificaran las deficiencias observadas en la obra, propiciadas por el uso de materiales de menor calidad que la especificada o bien, al uso de mano de obra deficiente.
- Anticipos no amortizados en obras contractualmente terminadas: Se consideran irregularidades los importes otorgados como anticipos y que al término de la obra no se hayan amortizado totalmente, es necesario precisar que tratándose de obras de continuación, el hecho de no amortizar totalmente el anticipo otorgado, no se deberá considerar como irregularidad.

## **9. Elaboración del Informe Técnico de Auditoría**

Se requiere que el Especialista:

- a) Una vez terminada la etapa de ejecución de la auditoría a la obra pública, de a conocer los resultados de su revisión a través de un informe por escrito al Auditor Encargado para su revisión conjunta con el Supervisor designado.

### **1. Características del primer informe**

El informe deberá hacer una clara mención de la naturaleza, objeto y alcance del trabajo desarrollado, señalando en su caso, las limitaciones que se hubiera enfrentado para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

La información que proporcione el reporte de auditoría acerca de los actos, hechos o situaciones observadas, debe reunir principalmente los siguientes atributos de calidad:

- a) Oportunidad.- Que la información permita tomar a tiempo las acciones requeridas.
- b) Integridad.- Deben incluirse todos los hechos importantes observados, sin omisión alguna, proporcionando una visión objetiva de las cuestiones advertidas y de las conclusiones y recomendaciones a que conducen.

- c) Competencia.- Asegurarse de que los resultados informados correspondan al objeto de la auditoría.
- d) Relevancia.- Considerar los asuntos trascendentales para la situación u operaciones de las áreas examinadas sin abundar en detalles innecesarios.
- e) Objetividad.- Prestar con imparcialidad la verdad o realidad de los actos y que estén respaldados con evidencia probatoria indubitable.
- f) Convicción.- Hacer que la solidez de la evidencia conduzca a cualquier persona prudente a las mismas conclusiones a que llegó el auditor-
- g) Claridad.- Cuidar la estructura, terminología y redacción empleada, para que cualquier persona pueda entenderla, aún no versada en el tema.
- h) Utilidad.- Aportar elementos que propicien la optimización del uso de los recursos y el mejoramiento de la administración de la Entidad-

## 2. Contenido del Informe de Auditoría

El texto de la norma de los señalamientos generales para el contenido del informe que rinde el auditor, debe manifestar expresamente su opinión acerca de: La propiedad y debido ejercicio del gasto en la ejecución de la obra pública así como el estricto cumplimiento de la normatividad vigente aplicable a la misma-

## 3. Responsabilidad sobre la opinión vertida en el informe.- El Especialista es responsable de las conclusiones, juicios y recomendaciones vertidas en sus informes técnicos-

- Las etapas del proyecto, se presentan algunas actividades en cada una de ellas:

### **Etapas de Idea**

Identificación de la necesidad

Proposición de posibles soluciones

Estudio general de los factores económicos existentes y que inciden en la justificación de las posibles soluciones.

Proyección de la estructura económica.

Análisis de las posibilidades técnicas-económicas que ofrece el mercado nacional o regional para satisfacer la necesidad.

Planes regionales

Estudio de oportunidad, en el que se resumirán los resultados y conclusiones de los distintos estudios generales y proyecciones efectuados y que proporcionan alternativas generales de solución.

## **El estudio en niveles de prefactibilidad y factibilidad**

Las etapas de prefactibilidad y factibilidad son esencialmente dinámicas; es decir, proyectan los costos y beneficios del proyecto a lo largo del tiempo y los expresan mediante un flujo de caja estructurado en función de criterios convencionales comúnmente establecidos.

La etapa de prefactibilidad proyecta los costos y beneficios sobre la base de criterios cuantitativos, pero sirviéndose de información secundaria (elaborada por terceros, como, por ejemplo, tasa de crecimiento de la población revelada por el Instituto Nacional de Estadísticas, registros de importación del Banco Central, etcétera). La etapa de factibilidad, por el contrario, busca determinar la información en la fuente que la genera.

Una forma simple para explicar la diferencia entre ambos niveles de estudio dice relación con el caso de la compra del terreno para construir las instalaciones de la fábrica. Si la superficie del terreno requerido fuese de 3.000 metros cuadrados y el precio promedio del metro es de 25 dólares, en nivel de prefactibilidad se usaría como cifra de inversión al resultado del producto de ambos valores, es decir, 75.000 dólares. Sin embargo, en nivel de factibilidad deberá verificarse la existencia de un terreno con las dimensiones deseadas, ya que lo más probable es que no se obtenga uno del tamaño exacto necesitado. De esta forma, si el terreno más cercano al tamaño requerido tuviera 3.180 metros cuadrados, en nivel de factibilidad deberá considerarse una inversión de 79.500 dólares.

### **Etapas de Factibilidad**

Estudio económico que justifica la inversión

Estudio de requisitos tecnológicos

Estudio Financiero (estructura del capital, fuente de financiamiento)

Estudio de localización

Calendario de posibles fechas para llevar a cabo el proyecto.

Estudio que determina los parámetros comparativos (con o sin proyecto) para la ejecución del proyecto

Análisis final de los datos de costos y de recuperación de la inversión.

Recomendación justificada para la selección de una alternativa.

### **Ejecución del proyecto**

Cuando se ha obtenido financiación para el proyecto comienza la fase de ejecución. En ella se trata de llevar a la práctica lo previsto en las anteriores fases. La fase de ejecución es la intervención transformadora de la realidad o situación que inicialmente se consideró insatisfactoria o problemática. Por tanto, requiere de capacidad para programar, gestionar y coordinar las actividades y llevar a cabo las decisiones de manera acertada.

En esta fase se diseñan los planes operativos y se clarifican las funciones y roles de cada uno de los participantes en el proyecto, es una fase en la que la buena comunicación entre las partes se convierte en una fortaleza para el proyecto y en garantía de éxito para el mismo.

## **Etapas de Ejecución**

Preparación del Programa de implementación del Proyecto

Preparación de la modalidad de ejecución, contratación o administración directa.

Estimación de costos

Estimación del tiempo necesario para la ejecución del proyecto

Estudio técnico detallado del proyecto que incluye el diseño, las especificaciones técnicas, presupuestos y documentos de contratación.

Convocatoria al proceso de contratación y ejecución del Proyecto.

Conformación del Sistema de Control, Fiscalización, Supervisión y Normas Aplicables para su Control y Operación.

- **Ajuste de Precios**

El ajuste de precios (reajuste de precios o escalamiento de costos) a nivel regional se ha constituido en un aspecto, complementario sí, pero importante dentro del consejo de la contratación administrativa.

El ajuste de precios de un contrato tiene el propósito de mantener un equilibrio entre el contratista y el contratante.

La necesidad del ajuste de precios como cláusula de los contratos, se hace más imprescindible aún, cuando los países atraviesan procesos inflacionarios y devaluatorios, causa principal de la subida de costos en moneda nacional, de materiales, mano de obra, herramientas, maquinaria y equipos.

### **Sistema Universal**

Para resolver lo anterior, desde algún tiempo atrás, se está utilizando un sistema que permite obtener el objetivo con relativa facilidad, sin tropiezos, buscando el automatismo y la agilidad, evitando las interpretaciones y el manejo personal cada oportunidad en que haya que aplicarse el mecanismo. Este sistema se refiere a las formulas polinómicas (o paramétricas como se les conoce en algunos países)

Formula generalmente en Nicaragua por diferentes instituciones

$$Fn=0.1442Mn/Mo+0.8056MATo+0.0502TRANn/TRANo$$

## Significado

$F_n$  : Factor de ajuste de fórmula polinómica o factor de escalamiento

$M_n/M_o$  : Factor Promedio de Mano de Obra, que resulta de dividir el precio de la canasta básica (fecha de corte) entre el precio de la misma tenía en la fecha de presentación de oferta.

$MTN_n/MAT_o$  : Factor Promedio de Materiales, que resulta de dividir la sumatoria de los precios actuales entre los precios a la fecha de presentación de oferta por el contratista, entre el numero de tipos de materiales considerados en el periodo.

$TRAN_n/TRAN_o$  : Factor promedio de combustible, que resulta al dividir el precio del Diesel a la fecha de corte entre el precio de que el mismo tenía a la fecha de presentación de la oferta por el contratista.

- El glosario de términos esta igual al presentado en la revisión efectuada en agosto de 2006, debe completarse pus existen términos utilizados en la guía que a mi criterio deben de integrarse tal es el caso de: Idea, perfil, prefactibilidad, factibilidad, Diseño, financiamiento, modalidades de contratación etc.

## 7. Ambiente de Control

**Objetivo:** percatarse de la filosofía, actitud y compromiso de la Gerencia para establecer una atmósfera positiva para la implantación y ejecución de las operaciones relativas a los proyectos; y de la eficacia de los correspondientes sistemas de control vigentes en la Entidad.

En consecuencia, establecer el riesgo de control a la fecha de la auditoría y el que podía existir durante el período de examen.

Al efecto realizar el siguiente cuestionario:

- a. Indique cuáles son a su criterio, las políticas y normas vigentes en la entidad que permiten establecer un adecuado sistema de control interno?
- b. En su opinión la entidad está logrando los objetivos que se ha propuesto?; en qué magnitud?; cuales son las influencias externas o imponderables que determinan el grado de logro de los objetivos?.
- c. Cuál es la estructura organizativa de la Entidad? (Conformación del Directorio y las Gerencias en la fecha y durante el período de examen).
- d. Los objetivos de la entidad se encaminan principalmente a proyectos nuevos o al mantenimiento de los ya ejecutados?.
- e. La determinación de objetivos de la Entidad son armónicos con las necesidades de la comunidad ?.
- f. El desarrollo de la Entidad es acorde con los requerimientos de los objetivos propuestos?
- g. Los proyectos que desarrolla la Entidad son planificados para conseguir el retorno (recuperación) de las inversiones, o se los considera simplemente de carácter social?
- h. Del presupuesto anual de la entidad, cuál es la relación porcentual aproximada de los gastos corrientes y de inversión?
- i. Del proyecto motivo de la auditoria, indicar lo siguiente:
  - Argumentos que justificaron el inicio del proyecto.
  - Relación y coherencia con las políticas sectoriales y regionales, establecidas por los correspondientes estamentos de gobierno.
  - Fecha de inclusión del Proyecto en la Programación Anual de Operaciones de la entidad. En cuantos años posteriores consta el proyecto?.

- ❑ Objetivos propuestos para la ejecución del proyecto.
- ❑ Estructura del sistema de control interno aplicable al proyecto, en los aspectos operativo, administrativo, presupuestario, contable y de control.
- ❑ Origen del financiamiento.
- ❑ Normatividad, disposiciones, manuales, reglamentos y guías vigentes en la entidad y que tienen directa relación con el control interno del proyecto.
- ❑ Procedimientos adoptados para la contratación de los bienes y servicios relativos al Proyecto.
- ❑ Procedimientos adoptados para el archivo de documentación generada en la planificación, administración, ejecución y control del Proyecto.
- ❑ Procedimientos para las autorizaciones y el registro contable del Proyecto.
- ❑ Cuales son los procedimientos establecidos para conseguir que la información sea de conocimiento oportuno de los niveles gerenciales de manera que las decisiones inherentes al desarrollo del proyecto sean en lo posible adecuadas y pertinentes.
- ❑ Cuantos informes y de qué tipo ha recibido; indicar la fecha del último que haya sido revisado.
- ❑ Indicar el trámite que se dio a este documento y fundamentalmente si motivó alguna decisión o disposición relacionada a su contenido.
- ❑ A su criterio cuales han sido los principales logros alcanzados con el proyecto.
- ❑ Cuales los principales problemas en el desarrollo del proyecto.
- ❑ Señalar el estado actual del proyecto.
- ❑ Indique los cambios fundamentales en el proyecto y su incidencia en los aspectos técnico y económico.
- ❑ Mencione las principales acciones a tomar respecto del proyecto en un futuro mediano.

## GLOSARIO DE TERMINOS

**Proyecto**: solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantas, una necesidad humana.

Cualquiera que sea la idea que se pretende implementar, la inversión, la metodología o la tecnología por aplicar, conlleva necesariamente la búsqueda de propuestas coherentes destinadas a resolver las necesidades del ser humano en todos sus alcances: alimentación, salud, educación, vivienda, comunicación, religión, defensa, política, cultura, recreación, etc.

**Operación**: es el proceso de transformación de insumos en productos terminales o intermedios.

Traduce en resultados concretos en el corto plazo, los objetivos de gestión por área o unidad funcional.

**Actividad**: acciones dirigidas a conseguir objetivos que por sí solos no permiten lograr los objetivos de los programas, subprogramas, o proyectos, pero que al unirse a otros de similar categoría, se complementan para alcanzarlos.

Cada actividad genera producción intermedia y en consecuencia es condición para uno o varios productos terminales. De acuerdo a su relación de condicionamiento con una categoría de producción terminal, las actividades pueden ser: específicas, cuando están relacionadas con un programa, sub-programa o proyecto determinado; comunes, cuando sus producciones condicionan a dos o más programas, subprogramas o proyectos, pero no a todos; y centrales, cuando están relacionadas con todos los programas de una institución, sin ser partes integrantes de ningún programa o sub-programa.

**Obra**: tareas orientadas a alcanzar objetivos traducidos en productos que son partes de una actividad de inversión.

**Metas**: son los resultados parciales y concretos que se espera alcanzar como producto de la ejecución de los programas de operaciones. Deben ser verificables durante y después del tiempo previsto para su cumplimiento.

**Proyecto de Obra Pública**: solución adoptada por una entidad pública a una necesidad de la comunidad mediante una obra de infraestructura cuyo objetivo está definido a través del estudio de factibilidad, el diseño, las especificaciones técnicas, el presupuesto referencial y el plazo estimado para su ejecución.

Todo proyecto de obra pública debe ser desarrollado a través del cumplimiento de las siguientes etapas (Ref. NTCI “Inversiones en Proyectos y Programas”, “Fases del Proyecto”):



- ❑ Pre-factibilidad y factibilidad.
- ❑ Diseño.
- ❑ Financiamiento.
- ❑ Contratación.
- ❑ Construcción.
- ❑ Mantenimiento.

### **Eficiencia, Eficacia y Economía:**

**Eficiencia:** relación de productividad o rentabilidad de las operaciones o actividades con un estándar de desempeño.

**Productividad:** “relación entre el monto de los bienes o servicios producidos y el de los recursos empleados en su producción”.

**Rentabilidad:** “capacidad de generar una renta o utilidad razonable en favor de la empresa en función de los capitales propios o ajenos invertidos”.

Para el caso de entidades públicas se entenderá la rentabilidad como la retribución en servicios por los tributos de los contribuyentes.

**Estándares de desempeño:** son variables dependiendo de la actividad, sin embargo pueden considerarse como “índices programados por una entidad o por el gobierno a fin de ser logrados en un momento dado, o aquellos establecidos sobre la base de hechos históricos”.

A modo de ejemplo pueden señalarse los siguientes:

- ❑ Producción de bienes y servicios.
- ❑ Trabajo realizado en un período de tiempo determinado.
- ❑ Costo por unidad de bien o servicio producido.

**Eficacia:** lograr o alcanzar los objetivos propuestos, las metas programadas, o los resultados deseados (impactos).

Los objetivos y metas fijados pueden ser mensurables o cualitativos.

**Metas mensurables:** son aquellas que se pueden cuantificar fácilmente y lograrse en un tiempo dado. Estas metas deben ser claramente definidas en la programación de operaciones anual, o en otros documentos como contratos, especificaciones, cronogramas, etc.; y ser identificados en el proceso de auditoría.

Metas cualitativas: son difíciles de cuantificar puesto que generalmente están influenciadas por un alto grado de subjetividad; corresponden a los objetivos estratégicos o globales de los diferentes programas que la entidad se propone realizar.

**Economía**: *“logro de los objetivos y metas al menor costo posible”*.

Confiabilidad: “condición requerida para los registros contables y operativos, para la información financiera y de gestión y para los procedimientos de control interno implantados durante el proceso administrativo del proyecto”.

La confiabilidad se obtiene, fundamentalmente mediante la correcta y oportuna aplicación de la normativa técnica definida para el funcionamiento de los sistemas de administración y control interno.

Razonabilidad: “es la certeza de que no hay errores o deficiencias importantes que alteren en forma significativa los resultados de las operaciones”.

El logro de la economía en el desarrollo de las operaciones para la construcción de un proyecto de obra pública, es posible siempre y cuando los costos sean razonables y la información producida confiable; esto a su vez será factible en la medida en que la entidad cuente con diseños idóneos, especificaciones técnicas completas, presupuestos actualizados y plazos para ejecución reales, como documentación referencial para un proceso de contratación transparente.

Es evidente que la labor de control interno mediante la supervisión y fiscalización oportunas y efectivas durante todo el proceso de ejecución y mantenimiento del proyecto ayudará significativamente para garantizar la economía en las inversiones.

**Elementos Básicos del Ciclo Administrativo**: planificación, organización, dirección y control.

Planificación: “establecimiento de los objetivos y metas, formulación de las relacionadas estrategias, políticas, procedimientos y métodos determinando las fuentes y usos de los recursos necesarios para su logro”.

Organización: “establecimiento de la estructura o agrupación de las actividades necesarias para llevar a cabo los planes y definiciones de las líneas de autoridad y responsabilidad”.

Dirección: “lograr, dentro del marco organizacional y normativo, la participación coordinada de los recursos humanos disponibles para la ejecución de los planes previstos, que permitan alcanzar los objetivos y metas propuestos”.

Control interno: “organización, conjunto de medidas y métodos adoptados en una entidad para salvaguardar sus recursos, verificar la exactitud y veracidad de su información financiera y

administrativa, promover la eficiencia en las operaciones y estimular la observancia de las políticas prescritas y el cumplimiento de las metas y objetivos programados”.

**Sistema:** “es un arreglo u ordenamiento de conceptos, partes, actividades y/o personas que están interrelacionados para lograr un propósito u objetivo”.

**Sistema de Administración:** “conjunto de funciones y procedimientos combinados homogénea y metódicamente en función de Normas de Control Interno para procesar determinadas operaciones y lograr los objetivos propuestos para cada sistema”.

Los sistemas de administración se regulan para:

- ❑ Programar y organizar actividades,
- ❑ ejecutar las actividades programadas, y
- ❑ controlar la gestión del sector público.

**Sistema de Control Interno:** las NTCI definen control interno como sigue:

“El Sistema de Control Interno de una Entidad u Organismo comprende el plan de organización y el conjunto de medidas adoptadas para salvaguardar sus recursos, verificar la exactitud y veracidad de su organización financiera, técnica y administrativa, promover la eficacia en las operaciones, estimular la observancia de las políticas prescritas y lograr el cumplimiento de las metas y objetivos programados”.

**Control Interno Administrativo:** según las NTCI el control interno administrativo “está constituido por el plan de la organización, los procedimientos y registros relativos a la adopción de decisiones que llevan a la autorización de las transacciones y actividades por parte de los niveles directivos, de tal manera que fomenten la eficiencia de las operaciones, la observancia de las políticas prescritas y el logro de metas y objetivos programados”.

Señala además que: “La obtención de resultados con eficiencia, eficacia y economía, la protección de los recursos y la detección de errores o desviaciones a lo normado, es una responsabilidad primordial de los niveles directivos; por lo tanto, es indispensable mantener un sólido control interno administrativo que incluye un sistema de información gerencial para cumplir con dicha finalidad”.

**Control Interno Financiero:** Las NTCI definen este control interno como: “el plan de organización, los procedimientos y registros relativos a la custodia de los recursos financieros y materiales y a la verificación de la exactitud y confiabilidad de los registros que originen la fuente de información para producir reportes financieros”.

**Riesgo:** “probabilidad, cuantificable o no, de que ocurra un evento no deseado”.

En auditoría se distinguen tres clases de riesgos:

- **Riesgo Inherente:** "susceptibilidad de los Sistemas de Administración y Control, a ser afectados por errores o irregularidades, antes de probar su eficacia; a consecuencia de la propia naturaleza de las operaciones, (su complejidad, volúmenes, necesidad de juicios gerenciales para la administración, etc.)".
- **Riesgo de Control:** "posibilidad de que los sistemas de control, incluyendo la Auditoría Interna, no puedan cumplir sus objetivos".(Ejemplo, evitar errores o irregularidades significativos).
- **Riesgo de detección:** "posibilidad de que los procedimientos de auditoría no sean suficientes para calificar la eficacia de un sistema, por no ser suficientes para revelar errores o irregularidades significativos en caso de que hayan ocurrido".

**Procedimiento:** "acción o modo de obrar".

En el estudio de los procedimientos a emplearse en la auditoría, se debe incluir la consideración de los siguientes factores:

1. Las maneras de obtener evidencia de auditoría.
2. Las características de dicha evidencia.
3. Los objetivos que se persiguen al revisar una operación en particular.

**Hallazgos (Oportunidades de mejoramiento):** incumplimiento de procedimientos y la estructura de control dispuestos para asegurar el logro de los objetivos institucionales.

Los atributos o componentes básicos para identificar un hallazgo se los resume de la siguiente manera:

CONDICION: La situación actual encontrada "lo que es"

CRITERIO: La unidad de medida, o normas aplicables, "lo que debe ser"

EFECTO: La importancia relativa del asunto (de ser posible cuantificada en términos monetarios), "la diferencia entre lo que es y lo que debe ser"

CAUSA(S): Las razones de la desviación, "porqué sucedió".