



01146 5  
2eq.

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE INGENIERÍA

## AUDITORÍAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

# T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO DE:

**MAESTRO EN INGENIERÍA  
(CONSTRUCCIÓN)**

PRESENTADA POR:

**ING. POLICARPIO SICAIROS AVITIA**

DIRIGIDA POR:

**ING. SALVADOR DÍAZ DÍAZ**

MIEMBROS DEL JURADO:

**Dr. J. Abraham Díaz Rodríguez**

**Ing. Salvador Díaz Díaz**

**Dr. Jesús Hugo Meza Puesto**

**Ing. Carlos Suárez Salazar**

**Ing. Fernando Favela Lozoya**



267698



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# **AUDITORÍAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS**

# DEDICATORIA

**A mis padres:** Policarpio Sicairos Villaseñor  
Rosa María Avitia Castillo

*Los responsables de que yo esté luchando por salir adelante. Por sus enseñanzas, por su amor, por su cariño, por sus sacrificios, por su confianza.*

**En su honor este logro.**

**A mis hermanos:**

**J. Guadalupe**

**Ma. Lucía**

**Juan P.**

**Sergio E.**

**J. Antonio**

**Felipe de J.**

**F. Aleyda**

*Por todo lo que han compartido conmigo  
y por lo que me he perdido  
por no estar con*

*Ustedes*

*Nunca hubiera  
podido llegar hasta aquí  
si no los tuviera a ustedes  
Gracias por ser mi familia y por su apoyo.*

**A mi novia:**

**Idalia Enríquez Verdugo**

*Por el invaluable apoyo que me has brindado, por tu comprensión, por el cariño que existe entre nosotros y por permitirme compartir contigo los problemas y alegrías.*

**POR USTEDES Y EN SU NOMBRE...**

***Poly***

# AGRADECIMIENTOS

*A Dios: Por permitirme vivir y lograr nuevas metas.*

*A mis padres y hermanos: Por la relación de familia tan fortificante en todo momento, por impulsarme a seguir creciendo, por estar siempre conmigo y apoyarme en los momentos difíciles, por ayudarme a madurar.*

*Al Ing. Fredy Humberto Caballero Rodríguez, compañero de maestría que compartimos los momentos difíciles durante la estancia en la Cd. de México. Gracias por esa amistad sincera que durará por siempre.*

*A mi asesor y director de Tesis Ing. Salvador Díaz Díaz por su apoyo desde mi primer semestre de maestría y esa labor invaluable que realiza en la formación de posgraduados, y especialmente por enseñarme el camino para alcanzar esta meta tan importante para mí.*

*A mis profesores de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería (DEPFI-UNAM) y en especial a los miembros del jurado encargados de evaluar este trabajo: Dr. J. Abraham Díaz Rodríguez, Ing. Salvador Díaz Díaz, Dr. J. Hugo Meza Puesto, Ing. Carlos Suárez Salazar y el Ing. Fernando Favela Lozoya. Gracias por sus valiosas sugerencias.*

*A la participación de: Ing. Gustavo Rodríguez y Rodríguez, Ing. Francisco Ruvirosa Sánchez (SECODAM); Ing. Gildardo Chávez Gallardo, Ing. Javier Portillo Rocha e Ing. Oscar Jiménez Franco (CMH de la Cámara de Diputados). Por su apoyo, sin el cual hubiera sido muy difícil la elaboración de este trabajo.*

*A la Universidad Nacional Autónoma de México, por darme la oportunidad de crecer profesionalmente y por su esmero en mantener la excelencia en sus planes de estudio.*

*A la Universidad Autónoma de Sinaloa y a la Facultad de Ingeniería, por su nivel académico que nos permite ser competitivos en los estudios de posgrado. Asimismo, por el apoyo que esta Institución brinda para llevar a cabo dichos estudios.*

*Al CONACYT por sus programas de apoyo a profesionales interesados en desarrollar investigación y/o estudios de posgrado.*

*A todos mis compañeros de estudios de todos los tiempos, por la convivencia y por lo que aprendimos juntos.*

*A todos mis amigos y familiares que de alguna manera han contribuido en mi preparación personal y profesional.*

**MUCHAS GRACIAS...**

**P. S. A.**

# Auditorías en la Construcción de Obras Públicas

## Indice

	Página
<b>INTRODUCCIÓN.</b>	viii
<b>CAPÍTULO 1: MARCO NORMATIVO DE REFERENCIA.</b>	1
1.1. Ley de Adquisiciones y Obras Públicas y Reglamento de la Ley de Obras Públicas.....	1
1.2. Reglas Generales para la Contratación y Ejecución de Obras Públicas.....	15
1.3. Oficios Circulares.....	16
1.4. Impacto Ambiental.....	27
1.5. Bases de Licitación.....	31
1.6. Normas y Especificaciones de la Obra Pública.....	33
1.7. Otros.....	35
<b>CAPÍTULO 2: AUDITORÍAS DE OBRAS PÚBLICAS.</b>	41
2.1. Antecedentes: Auditoría Pública, Clases y Tipos.....	41
2.2. Definición de Auditoría de Obra Pública.....	43
2.3. Tipos de Auditoría de Obra Pública.....	44
2.4. Objetivos de las Auditorías de Obra Pública.....	45
2.5. Profesionales que auditan Obra Pública, y su Responsabilidad.....	46

<b>CAPÍTULO 3: PROCEDIMIENTOS PARA LAS AUDITORÍAS DE OBRAS PÚBLICAS.</b>	<b>48</b>
3.1. Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo.....	48
3.1.1. Metodología.....	49
3.1.1.1. Planeación Anual de la Auditoría.....	49
3.1.1.2. Planeación Específica.....	51
3.1.1.3. Ejecución de la Auditoría.....	55
3.1.1.4. Informe y Seguimiento.....	57
3.1.2. Lineamientos.....	58
3.1.2.1. Objetivos y Alcances.....	58
3.1.2.2. Planeación.....	59
3.1.2.3. Organización.....	61
3.1.2.4. Control Interno Operativo.....	62
3.1.2.5. Control Interno Contable.....	70
3.1.2.6. Responsabilidades.....	73
3.1.2.7. Modernización Administrativa.....	73
3.2. Contaduría Mayor de Hacienda de la H. Cámara de Diputados.....	74
3.2.1. Planeación de la Auditoría.....	75
Descripción de Actividades.....	76
3.2.2. Ejecución de Auditoría de Obra Pública.....	80
Descripción de Actividades.....	81
3.2.3. Elaboración de Informes Finales de Auditoría.....	87
Descripción de Actividades.....	87
3.2.4. Seguimiento de las Acciones Promovidas.....	89
Descripción de Actividades.....	90
3.3. Auditorías Externas.....	94
 <b>CAPÍTULO 4: PROBLEMÁTICA DE MAYOR FRECUENCIA Y RECOMENDACIONES.</b>	 <b>97</b>
4.1. Problemática de Mayor Frecuencia.....	97
4.2. Recomendaciones.....	102
 <b>CONCLUSIONES.</b>	 <b>106</b>
 <b>Bibliografía.</b>	 <b>109</b>
 <b>ANEXO A: NORMAS GENERALES DE AUDITORÍA PÚBLICA.</b>	 <b>111</b>
 <b>ANEXO B: DOCUMENTACIÓN CONTENIDA EN EL EXPEDIENTE DE LA AUDITORÍA DE LOS CONTRATOS.</b>	 <b>128</b>

## INTRODUCCIÓN.

La obra pública representa una actividad fundamental del Estado, cuya finalidad es crear y conservar la infraestructura básica, proporcionar bienes y servicios indispensables para la población y establecer las condiciones necesarias para el desarrollo integral y equilibrado de la economía nacional. Esto hace que su realización sea debidamente justificada de acuerdo a las prioridades establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo y los programas instrumentados por el Ejecutivo Federal, que su realización se apegue tanto a lo programado como a la normatividad y disposiciones aplicables, asegurando que los recursos asignados para esta actividad sean aplicados con eficacia, eficiencia y honestidad.

Debido a la magnitud e importancia del monto presupuestal autorizado y ejercido en obras públicas por las dependencias y entidades, por su naturaleza y características especiales, esta actividad es susceptible de presentar desviaciones, por lo que, es importante promover que la auditoría de sus distintas etapas cubra los aspectos relativos a verificar que se ajusten a lo dispuesto en el marco jurídico vigente relacionado a su programación, estudios previos, licitación, adjudicación y contratación, garantías, ejecución y recepción de las obras.

Actualmente las auditorías no sólo permiten evaluar las actividades involucradas en cualquier proceso, sino que, facilitan la elaboración de diagnósticos de los procesos, tener un mejor control y poder tomar decisiones correctivas en tiempo y forma que puedan salvar problemas que nos ocasionan altos costos imprevistos e incluso problemas catastróficos; se enfocan a constatar el cumplimiento de los requisitos preestablecidos en manuales de normas y especificaciones, procedimientos e instrucciones o cualquier otra documentación (Leyes, reglamentos, proyectos, etc.) que rigen los procesos y a partir de ello se establecen las medidas para el cumplimiento de las metas y objetivos propuestos.

En esta tesis se analiza detalladamente la normatividad que tiene relación con la realización de obra pública, tomando en cuenta la complejidad, confusiones y rezagos de la



misma que ocasionan errores u omisiones en su aplicación, y los procedimientos que nos guían en las auditorías de obra pública, con la finalidad de detectar las irregularidades en que se incurre con mayor frecuencia y proponer alternativas que participen en la prevención de dichas fallas.

El tema de Auditorías en la Construcción de Obras Públicas que contempla este documento se desarrolló como investigación documental y de campo. La primera consistió en la revisión y análisis de la normatividad relacionada con la realización de obras públicas y de los manuales de procedimientos para auditorías de la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM) y de la Contaduría Mayor de Hacienda (CMH) de la H. Cámara de Diputados; la investigación de campo consistió en entrevistas a personas con amplia experiencia en las auditorías de obras públicas.

El cuerpo de esta tesis contempla principalmente cuatro capítulos integrados y distribuidos de la siguiente manera:

Como Marco Normativo de Referencia se describen aspectos fundamentales, mas no limitativos, de la normatividad relacionada con las obras públicas, tales como: la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas (LAOP), el Reglamento de la Ley de Obras Públicas (RLOP), Reglas Generales para la Contratación y Ejecución de Obras Públicas, Oficios Circulares, aspectos de impacto ambiental, Normas y especificaciones, entre otros. Con la información de este espacio básicamente se tienen los conocimientos de la legislación que regula las actividades de la obra pública y que esta muy ligada con los procedimientos para auditar dicha actividad.

Seguido de éste se presenta: Auditorías de Obras Públicas, donde se hace referencia, primeramente a las auditorías públicas y las clases de ellas, con la finalidad de facilitar su ubicación en un contexto. Asimismo, se mencionan una breve clasificación y los principales objetivos de éstas, además de las características de quienes realizan dicha tarea. Con esto se da un panorama general para continuar con el siguiente apartado titulado Procedimientos para Auditar Obras Públicas, siendo éstos los que desarrolla la SECODAM, en representación del Poder Ejecutivo; la CMH de la H. Cámara de Diputados, representando al Poder Legislativo; y finalmente las auditorías externas. En el último capítulo se comentan los problemas de mayor frecuencia, como son: los errores, omisiones, vicios, irregularidades y deficiencias que se detectan en la realización de las obras, dichos problemas pueden ser normativos, técnicos y

legales; se plantea una serie de recomendaciones con la intención de apoyar el mejoramiento de la situación actual en esta materia. Aparte de estos capítulos, en forma independiente se contempla un espacio para presentar las Conclusiones y finalmente los anexos que apoyan el tema tratado.

Este documento será de utilidad para los ingenieros, arquitectos y demás personas que se relacionen de cualquier manera con la realización de las obras públicas o las auditorías de las mismas, ya que define con claridad los procedimientos que deben seguirse para la realización de las actividades de auditoría en las diferentes etapas de la realización de obras públicas cuya inversión sea con cargo total o parcial de fondos federales y que se emplean actualmente en nuestro país. Con ello se pretende manifestar la situación actual en el ramo, hacerlo del conocimiento público para reflexionarlo y comenzar a fincar los pilares de una cultura sana que nos conduzca a mejorar el manejo y aplicación de los recursos destinados a esta actividad para que realmente se tengan obras eficientes, económicas y de mayor calidad.

# **CAPÍTULO 1:**

## **MARCO NORMATIVO DE REFERENCIA.**

El conocimiento adecuado de la normatividad de obras públicas es una herramienta básica en el desarrollo de las auditorías de dichas obras, por tal motivo se retoman los aspectos más importantes de dicha normatividad con el fin de facilitar la interpretación del contenido de este documento.

### **1.1. Ley de Adquisiciones y Obras Públicas y Reglamento de la Ley de Obras Públicas.**

Estos documentos normativos están plenamente orientados a regular el desarrollo de la obra pública en sus diferentes etapas, por lo que su entendimiento e interpretación adecuada es de vital importancia para asegurar que la obra pública contratada o realizada en forma directa, responda efectivamente a los objetivos y metas de la dependencia o entidad y que el proceso en todas sus fases se lleve a cabo con eficiencia, eficacia y honestidad. En tal virtud resulta de especial relevancia que el auditor de obras públicas, conozca y mantenga siempre presentes las condiciones y términos que en la materia establecen dichos documentos.

En este apartado se presentan los planteamientos que, en materia de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas (L.A.O.P., 1994) y el Reglamento de la Ley de Obras Públicas (R.L.O.P., 1989), se deben tomar en cuenta y que representan los aspectos fundamentales, pero no exhaustivos, que deberá considerar el auditor en sus revisiones.

Para los efectos de esta Ley, como obra pública (art. 4 LAOP) se considera lo siguiente:

- La construcción, instalación, conservación, mantenimiento, reparación y demolición de bienes inmuebles.

- Los servicios relacionados con la misma y trabajos que tengan por objeto concebir, diseñar, proyectar y calcular los elementos que integran un proyecto de obra pública, así como los relativos a las investigaciones, asesorías y consultorías especializadas; la dirección o supervisión de la ejecución de las obras; los estudios para rehabilitar, corregir o incrementar la eficiencia de las instalaciones cuando el costo de éstas sea superior al de los bienes muebles que deban adquirirse; y los trabajos de exploración, localización y perforación para la explotación y desarrollo de los recursos petroleros que se encuentran en el subsuelo.
- Los proyectos integrales, que comprenderán desde el diseño de la obra hasta la terminación total de la misma.
- Los trabajos de exploración, localización y perforación distintos a los de extracción de petróleo y gas; mejoramiento del suelo; subsuelo; desmontes; extracción; y aquellos similares para la explotación y desarrollo de los recursos naturales que se encuentren en el suelo o en el subsuelo.
- Instalación de islas artificiales y plataformas utilizadas directa o indirectamente en la explotación de recursos.
- Los trabajos de infraestructura agropecuaria.
- Todos aquellos de naturaleza análoga.

De los trabajos para mejorar y utilizar los recursos agropecuarios y explotar y desarrollar los recursos naturales del país, que la ley considera obra pública (art. 4 RLOP), se considera:

- Desmontes, subsoleos, nivelación de tierras, desazolve y deshierbe de canales y presas, lavado de tierras.
- Instalaciones para la cría y desarrollo pecuario.
- Obras para la conservación del suelo, agua y aire.
- Instalación de islas artificiales y plataformas localizadas en zonas lacustres, plataforma continental o zócalos submarinos de las islas, utilizadas en la explotación de recursos.
- Instalaciones para la recuperación, conducción, producción, procesamiento o almacenamiento, necesarias para la explotación y desarrollo de los recursos naturales que se encuentren en el suelo o subsuelo.
- Los demás de infraestructura agropecuaria o para la explotación de recursos naturales que señalen las leyes de la materia.

Las dependencias y entidades podrán convocar, adjudicar o llevar a cabo obra pública, solamente cuando se cuente con saldo disponible dentro de su presupuesto aprobado, en la partida correspondiente. En casos excepcionales y previa autorización de la Secretaría, podrán convocar sin contar con saldo disponible en su presupuesto (art. 29 LAOP).

Cuando por las condiciones especiales de la obra pública se requiera la intervención de dos o más Dependencias o Entidades, cada una de ellas será responsable sobre la ejecución de la parte de la obra que le corresponda, sin perjuicio de la responsabilidad que tenga la encargada de la planeación y programación del conjunto (art. 14 LAOP). Aunque ésta será responsable de proponer y promover ante aquellas, la adecuada coordinación de las diversas intervenciones de las propias ejecutoras (art. 8 RLOP).

Las Dependencias y Entidades en la realización de las obras que les correspondan (art. 17 LAOP y art. 11 RLOP), deberán:

- Ajustarse a los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo y de los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales que correspondan, así como a las previsiones contenidas en sus programas anuales.
- Ajustarse a los objetivos, metas y previsiones de recursos establecidos en los presupuestos de egresos de la Federación y del gobierno del Distrito Federal, o de las Entidades respectivas.

Además elaborarán programas de obra pública y sus respectivos presupuestos (art. 19 LAOP y art. 10 RLOP), considerando:

- Los estudios de preinversión necesarios para definir la factibilidad técnica, económica y ecológica en la realización de la obra.
- Los objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo.
- Las acciones previas, durante y posteriores a su ejecución, incluyendo las obras principales, las de infraestructura, las complementarias y las accesorias, así como las acciones para poner aquellas en servicio.

**Obra principal.** Está directamente vinculada a la prestación del servicio o elaboración del producto que determina su proyecto.

**Obra de infraestructura.** Es la que provee a la obra principal de los servicios necesarios para su operación.

**Obra complementaria.** Es la que proporciona a la obra principal servicios adicionales para su operación.

**Obra accesorio.** Es secundaria o prescindible, sin embargo su construcción está orientada a proporcionar comodidades mayores al usuario y beneficios adicionales a la administración del inmueble.

- Las características ambientales, climáticas y geográficas de la región donde deba realizarse la obra.
- Los resultados previsibles.
- La calendarización física y financiera de los recursos necesarios para su ejecución, así como los gastos de operación.
- Las unidades responsables de su ejecución, así como las fechas previstas de iniciación y terminación de cada obra.
- Las investigaciones, asesorías, consultorías y estudios que se requieran, incluyendo los proyectos arquitectónicos y de ingeniería necesarios.
- La regularización y adquisición de la tenencia de la tierra y la obtención de los permisos de construcción necesarios.
- La ejecución, incluyendo el costo estimado de la obra por contrato y, en su caso de realizarse por administración directa, los costos de los recursos necesarios, las condiciones de suministro de materiales, de maquinaria, de equipos o de cualquier otro accesorio relacionado con la obra, los cargos para pruebas y funcionamiento, así como los indirectos de la obra.
- Los trabajos de conservación y mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes inmuebles a su cargo.
- Las instalaciones de uso para las personas discapacitadas, las que, según la naturaleza de la obra podrán ser rampas, puertas, elevadores, pasamanos, asideras y otras instalaciones que coadyuven al cumplimiento de tales fines.
- Las demás previsiones que deban tomarse en cuenta según la naturaleza y características de la obra.

En la fase de programación de la obra pública, la Dependencia o Entidad verificará si en sus archivos o en los de las entidades o dependencias afines existen estudios o proyectos sobre la materia, si no existen, deberá desarrollarlos, así como las normas y especificaciones de ejecución aplicables, determinando las fechas previstas de iniciación y terminación de acuerdo a las

acciones previas y a las características del medio ambiente y prever los efectos sobre éste que pueda causar la ejecución de la obra pública (art. 20 y 21 LAOP).

Las dependencias y entidades sólo podrán realizar las obras públicas por administración directa o por contrato (art. 56 LAOP y art. 15 RLOP). Para tal efecto dentro de su programa elaborarán los presupuestos de cada una de las obras que deban realizar, distinguiendo las que se han de ejecutar por contrato o por administración directa.

Las dependencias y entidades (art. 77 LAOP y art. 55 RLOP) podrán realizar obra por administración directa, siempre que posean la capacidad técnica y los elementos necesarios para tal efecto, consistentes en maquinaria, equipo de construcción y personal técnico que se requieran para el desarrollo de los trabajos respectivos, y podrán según el caso:

- Utilizar la mano de obra local complementaria que se requiera, que deberá llevarse a cabo por obra determinada.
- Alquilar el equipo y maquinaria de construcción complementaria.
- Utilizar los servicios de fletes y acarreos complementarios que se requieran.
- Utilizar los materiales de la región.
- Contratar instalados, montados, colocados o aplicados los equipos, instrumentos, elementos prefabricados terminados y materiales que se requieran.

En la ejecución de las obras por administración directa no podrán participar terceros como contratistas, independientemente de las modalidades que éstos adopten.

En la planeación de las obras o servicios relacionados con las mismas por administración directa (art. 7 LAOP), las dependencias y entidades deben considerar la disponibilidad real del personal adscrito a las áreas de proyecto y construcción de que dispongan, así como los recursos de maquinaria y equipo de construcción de su propiedad.

Los contratos de obras públicas pueden ser de dos tipos (art. 57 LAOP):

- Sobre la base de precios unitarios, en cuyo caso el importe de la remuneración o pago total que deba cubrirse al contratista se hará por unidad de concepto de trabajo terminado.

- A precio alzado, en cuyo caso el importe de la remuneración o pago total fijo que deba cubrirse al contratista será por la obra totalmente terminada y ejecutada en el plazo establecido. Los contratos de éste tipo no podrán ser modificados en monto o plazo, ni estarán sujetos a ajuste de costos.

Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar obra pública (art. 28 LAOP) mediante los siguientes procedimientos:

- a) Por licitación pública.
- b) Por invitación restringida, la cual puede ser: a cuando menos tres contratistas, o bien, mediante adjudicación directa.

Los contratos de obra pública se llevarán a cabo a través de licitaciones públicas, por medio de: convocatoria pública, convocatoria directa o podrán adjudicarse en forma directa.

LA LICITACIÓN PÚBLICA es el acto, que mediante convocatoria pública o directa, permite que libremente se presenten proposiciones solventes en sobre cerrado, que serán abiertos públicamente, a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes (art. 30 LAOP). Esta puede ser nacional o internacional (art. 31.B LAOP).

El procedimiento que se sigue para la celebración de licitaciones públicas comprende:

- Publicación de la convocatoria.
- Adquisición de las bases de licitación e inscripción de participantes.
- Visita al lugar de la obra.
- Junta(s) aclaratoria(s), las que sean necesarias.
- Acto de presentación y apertura de proposiciones.
- Análisis de proposiciones.
- Dictamen.
- Fallo.
- Contratación.



Las convocatorias que podrán referirse a una o más obras, se publicarán simultáneamente, en la sección especializada del Diario Oficial de la Federación, en un diario de circulación nacional, y en un diario de la Entidad Federativa donde haya de ser ejecutada la obra (art. 32 LAOP), y debe contener como mínimo:

- El nombre, denominación o razón social de la dependencia o entidad convocante.
- La indicación de los lugares, fechas y horarios, en que los interesados podrán obtener las bases y especificaciones de la licitación y, en su caso, el costo y forma de pago de las mismas.
- La fecha, hora y lugar de celebración del acto de presentación y apertura de proposiciones.
- La indicación de si la licitación es nacional o internacional; si se realizará bajo la cobertura de algún tratado, y el idioma en que podrán presentarse las proposiciones.
- El lugar y descripción general de la obra y, en su caso, la indicación de que podrán subcontratarse partes de la obra.
- Fecha estimada de inicio y terminación de los trabajos.
- La experiencia o capacidad técnica y financiera que se requiera para participar.
- La información sobre los porcentajes a otorgar por concepto de anticipos.
- Los criterios conforme a los cuales se adjudicará el contrato.

Las dependencias y entidades exigirán únicamente a los interesados (art. 28 RLOP), que cumplan con los siguientes requisitos:

- Capital contable mínimo requerido con base en los últimos estados financieros auditados o en su última declaración fiscal.
- Testimonio del Acta Constitutiva y modificaciones en su caso, según su naturaleza jurídica.
- Relación de los contratos de obra en vigor con la Administración Pública y con particulares, señalando importe total contratado y el importe por ejercer desglosado por anualidades.
- Capacidad técnica.
- Declaración escrita y bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en los supuestos del artículo 41 de la LAOP.

El acto de presentación y apertura de proposiciones (art. 58 LAOP), se llevará a cabo en dos etapas:

- **En la primera etapa**, los licitantes entregarán sus proposiciones en sobres cerrados en forma inviolable; se procederá a la apertura de la propuesta técnica exclusivamente y se desecharán

las que hubieren omitido alguno de los requisitos exigidos. Los licitantes y los servidores públicos de la dependencia o entidad presentes rubricarán todas las propuestas técnicas presentadas, así como los correspondientes sobres cerrados de las propuestas económicas de los licitantes cuyas propuestas técnicas no se hubieren desechado, y quedarán en custodia de la propia dependencia o entidad, quien informará la fecha, hora y lugar en que se llevará a cabo la segunda etapa. Durante este periodo, la dependencia o entidad hará el análisis detallado de las propuestas técnicas aceptadas. Finalmente, se levantará acta de la primera etapa, la cual será firmada por los participantes y se les entregará copia de la misma a cada uno.

- **En la segunda etapa**, se procederá a la apertura de las propuestas económicas de los licitantes cuyas propuestas técnicas no se hayan desechado en la primera etapa o en el análisis detallado de las mismas, dando lectura en voz alta al importe total de las propuestas que cubran los requisitos exigidos. Además se fijará la fecha, hora y lugar en que se dará a conocer el fallo de la licitación, el cual se hará en junta pública; y se levantará acta de la segunda etapa.

En el acto del fallo las dependencias y entidades proporcionarán por escrito a los licitantes, la información acerca de las razones por las cuales su propuesta, en su caso, no fue elegida; asimismo, se levantará acta del fallo de la licitación, que firmarán los participantes, a quienes se entregará copia de la misma.

La dependencia o entidad convocante emitirá un dictamen que servirá como fundamento para el fallo, en el que hará constar el análisis de las proposiciones admitidas y se hará mención de las proposiciones desechadas. Contra la resolución que contenga el fallo no procederá recurso alguno, pero los licitantes podrán presentar inconformidades (art. 59 LAOP).

La proposición que el concursante deberá entregar en el acto de presentación y apertura (art. 31 RLOP), contendrá según las características de la obra:

- Garantía de seriedad y carta de compromiso de la proposición.
- Manifestación escrita de conocer el sitio de los trabajos.
- Catálogo de conceptos, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios propuestos e importes parciales y total de la proposición.

- Datos básicos de costos de materiales, de mano de obra y del uso de la maquinaria de construcción.
- Análisis de precios unitarios de los conceptos de trabajo solicitados, estructurados con costos directos, costos indirectos, de financiamiento y cargo por utilidad.
- Programas de ejecución de los trabajos, utilización de la maquinaria y equipo de construcción, adquisición de materiales y equipos de instalación permanentes, así como de utilización de personal.
- Relación de maquinaria y equipo de construcción, indicando si es propio y su ubicación física.

Los contratos de obra pública (art. 61 LAOP) contendrán, como mínimo, las declaraciones y estipulaciones referentes a:

- La utilización de la inversión.
- El precio a pagar por los trabajos objeto del contrato.
- La fecha de iniciación y terminación de los trabajos.
- Porcentajes, número y fecha de las exhibiciones y amortización de los anticipos.
- Forma y término de garantizar la correcta inversión de los anticipos y el cumplimiento del contrato.
- Plazos, forma y lugar de pago de las estimaciones de trabajos ejecutados, así como los ajustes de costos.
- Monto de las penas convencionales.
- Forma en que el contratista, en su caso, reintegrará las cantidades que en cualquier forma hubiere recibido en exceso.
- Procedimiento de ajuste de costo, determinado desde las bases de la licitación por la dependencia o entidad, el cual regirá durante la vigencia del contrato.
- La descripción pormenorizada de la obra que se deba ejecutar, acompañando al contrato, los proyectos, planos, especificaciones, programas y presupuesto correspondiente.
- Los procedimientos para resolver controversias futuras entre sí.

La adjudicación del contrato se formaliza a través de la firma del documento relativo por parte de la dependencia o entidad y a la persona en quien hubiera recaído dicha adjudicación, acto que debe llevarse a cabo dentro de los treinta días naturales siguientes al de la adjudicación (art. 62 LAOP).

El contratista a quien se adjudique el contrato, no podrá hacer ejecutar la obra por otro; pero, con autorización previa de la dependencia o entidad de que se trate, podrá hacerlo respecto de parte de la obra o cuando adquiera materiales o equipos que incluyan su instalación en la obra. Esta autorización previa no es necesaria cuando la Dependencia o Entidad señale en las bases de licitación las partes de la obra que pueden ser subcontratadas (art. 62 LAOP).

Las dependencias o entidades podrán, dentro del programa de inversiones aprobados, bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, modificar los contratos de obra pública mediante convenios, siempre y cuando éstos, considerados conjunta o separadamente, no rebasen el veinticinco por ciento del monto o del plazo pactados en el contrato, ni impliquen variaciones sustanciales al proyecto original (art. 70 LAOP).

Si las modificaciones exceden el porcentaje o varían sustancialmente el proyecto, se deberá celebrar, por una sola vez, un convenio adicional entre las partes respecto de las nuevas condiciones, el cual deberá ser autorizado bajo la responsabilidad del titular de la dependencia o entidad o por el oficial mayor o su equivalente en entidades (art. 70 LAOP).

De la autorización anterior, el titular de la dependencia o entidad, de manera indelegable, informará a la Secretaría, a la Contraloría y en su caso, al órgano de gobierno, a más tardar el último día hábil de cada mes (art. 70 LAOP).

Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar obra pública a través de un procedimiento de invitación restringida (art. 81 LAOP), cuando:

- El contrato sólo pueda celebrarse con una determinada persona por tratarse de obra de arte, titularidad de patentes, derecho de autor u otros derechos exclusivos.
- Peligro o se altere el orden social, la economía, los servicios públicos, la salubridad, la seguridad o el ambiente de alguna zona o región del país, como consecuencia de desastres

producidos por fenómenos naturales, por casos fortuitos o de fuerza mayor o existan circunstancias que puedan provocar pérdidas o costos adicionales importantes.

- Se hubiere rescindido el contrato respectivo por causas imputables al contratista. Se podrá adjudicar el contrato al licitante que presentó la siguiente proposición solvente más baja, sólo si la diferencia en precio con respecto a la propuesta inicialmente ganadora, no sea mayor al diez por ciento.
- Se realicen dos licitaciones públicas sin que en ambas se reciban proposiciones solventes.
- Se trate de trabajos de conservación, mantenimiento, restauración, reparación y demolición de los inmuebles, en los que no sea posible precisar su alcance, establecer el catálogo de conceptos, cantidades de trabajo, determinar las especificaciones o elaborar el programa de ejecución.
- Se trate de trabajos que requieran de mano de obra campesina o urbana marginada y, que el contrato se haga directamente con los habitantes beneficiarios de la localidad o del lugar de la obra o con las personas morales o agrupaciones legalmente establecidas y constituidas por los propios habitantes beneficiarios.
- Se trate de obras que, de realizarse por licitación pública pudieran afectar la seguridad de la Nación o comprometer información confidencial para el Gobierno Federal.

Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán llevar a cabo obra pública, a través de invitación a cuando menos tres contratistas o por adjudicación directa, cuando el importe de cada operación no exceda de los montos máximos que al efecto se establecerán en los Presupuestos de Egresos de la Federación y del Gobierno del Distrito Federal, siempre que las operaciones no se fraccionen para quedar comprendidas en este supuesto de excepción a la licitación pública. Además, la suma de las operaciones que se realicen para la contratación de obra pública mediante invitación restringida, no podrán exceder del veinte por ciento de la inversión total física autorizada para cada ejercicio fiscal; salvo que las mismas sean aprobadas previamente de manera indelegable y bajo su responsabilidad, por el titular de la dependencia o por el órgano de gobierno de la entidad, en forma específica para cada obra (Art. 82 LAOP).

Quienes participen en las licitaciones o celebren contratos (arts. 38 LAOP, 24, 25 y 26 RLOP) deberán garantizar:

1. **La seriedad de las proposiciones en los procedimientos de licitación pública.** Se le denomina también “garantía de sostenimiento de oferta”, y tiene por objeto respaldar la obligación expresada por cada participante de mantener los precios y cotizaciones que presentan en el concurso. Esta garantía se anexa a la documentación que los contratistas entregan en el acto de apertura de ofertas; se devuelve a aquellos concursantes que son eliminados en el proceso de adjudicación, y se retiene a la persona que se le asigna el contrato, hasta el momento en que se constituya la garantía de cumplimiento.
2. **Los anticipos que, en su caso, reciban.** Esta garantía deberá constituirse por la totalidad del monto del anticipo y se constituirá mediante fianza otorgada por institución de fianzas debidamente autorizada. Dicha garantía subsistirá hasta la total amortización del anticipo correspondiente.
3. **El cumplimiento del contrato.**

Para los casos 1 y 3, los titulares de las dependencias y los órganos de gobierno de las entidades, fijarán las bases, forma y porcentajes a los que deberán sujetarse las garantías que deban constituirse a su favor.

Una **garantía** es un documento legal mediante el cual el contratista respalda el compromiso de cumplir con una obligación contraída en un contrato o convenio. Tiene como propósito proteger los recursos que la Dependencia o Entidad compromete al formalizar un contrato.

La garantía que deben otorgar los contratistas de obras públicas y de servicios relacionados con las mismas (art. 39 LAOP), se constituirán en favor de:

- La Tesorería de la Federación, por actos o contratos que se celebren con las unidades administrativas de la Presidencia de la República; con las Secretarías de Estado y Departamentos Administrativos; y con la Procuraduría General de la República.
- La Tesorería del Distrito Federal, por actos o contratos que se celebren con el gobierno del Distrito Federal y la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.
- Las entidades cuando los actos o contratos se celebren con ellas.

- Las Tesorerías de los Estados y Municipios, en los casos de las obras con cargo total o parcial a fondos federales conforme a los convenios entre el Ejecutivo Federal y las entidades federativas.

En cuanto a los ajustes de costos, éstos se harán necesarios (art. 67 LAOP) cuando ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato, que determinen un aumento o reducción de los costos de los trabajos aún no ejecutados conforme al programa pactado, dichos costos podrán ser revisados, atendiendo a lo acordado por las partes en el respectivo contrato.

La revisión de los costos (art. 50 RLOP) se hará según el caso mediante cualesquiera de los siguientes procedimientos:

- Revisar cada uno de los precios de cada contrato para obtener el ajuste.
- Revisar un grupo de precios, que multiplicado por sus correspondientes cantidades de trabajo por ejecutar, representen cuando menos el 80% del importe total faltante del contrato.

En los procedimientos anteriores, la revisión será promovida por la dependencia o entidad a solitud escrita del contratista.

- En el caso de las obras en las que se tenga establecida la proporción en que intervienen los insumos en el total del costo directo de las obras, el ajuste respectivo podrá determinarse mediante la actualización de los costos de los insumos que intervienen en dichas proporciones, oyendo a la Cámara Nacional de la Industria que corresponda.

En este supuesto, las dependencias y entidades podrán optar por el procedimiento anterior cuando así convenga, para lo cual, deberán agrupar aquellas obras o contratos que por sus características contengan conceptos de trabajo similares y consecuentemente sea aplicable al procedimiento mencionado. Los ajustes se determinarán para cada grupo de obras o contratos y se aplicarán exclusivamente para los que se hubieren determinado, y no se requerirá que el contratista presente la documentación justificatoria.

El procedimiento de ajuste de costos deberá pactarse en el contrato (art. 68 LAOP y art. 51 RLOP) y se sujetará a lo siguiente:

- Los ajustes se calcularán a partir de la fecha en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos respecto de la obra faltante de ejecutar, conforme al programa de ejecución pactado en el contrato o, en caso de existir atraso no imputable al contratista, con respecto al programa vigente. Cuando el atraso sea por causa imputable al contratista, procederá el ajuste de costos exclusivamente para la obra que debiera estar pendiente de ejecutar conforme al programa originalmente pactado.
- Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos, serán calculados con base en los relativos o en el índice que determine la S.H.C.P. Cuando los relativos que requiera el contratista o la contratante no se encuentren dentro de los publicados por la S.H.C.P., las dependencias y entidades procederán a calcularlos conforme a los precios que investiguen, utilizando los lineamientos y metodología que expida la S.H.C.P.
- Los precios del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de indirectos y utilidad originales durante el ejercicio del contrato; el costo por financiamiento estará sujeto a las variaciones de la tasa de interés propuesta.
- La formalización del ajuste de costos deberá efectuarse mediante el oficio de resolución que acuerde el aumento o reducción correspondiente, en consecuencia no se requiere de convenio alguno.
- A los demás lineamientos que para tal efecto emita la S.H.C.P.

NOTA: Estas funciones, como se indica que antes las desarrollaba la S.H.C.P., ahora las desempeña la SECODAM.



## **1.2. Reglas Generales para la Contratación y Ejecución de Obras Públicas.**

Estas reglas tratan principalmente los lineamientos y las características fundamentales de los diferentes modelos de contratos de obra pública, a base de precios unitarios como a precio alzado, y de servicios relacionados con la misma. Asimismo, los modelos de convenios adicionales y/o modificatorios, además de los modelos de acuerdos modificatorios de los contratos de obras públicas y de servicios relacionados con las mismas

También contiene las reglas para la formulación e integración de las normas y especificaciones de las obras públicas, las cuales se tratarán en un apartado posterior, y por último se muestran los lineamientos para la integración de precios unitarios y del procedimiento para el ajuste de los mismos.

Para finalizar, cabe aclarar que este documento de Reglas Generales para la Contratación y Ejecución de Obras Públicas y de servicios relacionados con las mismas, es aplicable en todo aquello que no se oponga a la LAOP y al RLOP, por lo cual, se deberá tener mucho cuidado en la interpretación de la normatividad en su conjunto, esto debido a que dichas reglas presentan demasiados aspectos en desacuerdo con la LAOP y con el RLOP, ya que fueron publicadas para complementar a la Ley de Obras Públicas y demás normatividad que prevalecía en aquel tiempo, y no se han hecho las adecuaciones pertinentes con la LAOP.

### **1.3. Oficios Circulares Publicados en el Diario Oficial de la Federación.**

Los oficios circulares que se mencionan en este apartado, son aquellos publicados en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F.), posteriores a la publicación de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas. De estos oficios únicamente se mencionarán las declaraciones que estén relacionadas con la obra pública.

#### **Aviso para la publicación de las convocatorias para concursos de Adquisiciones y Obras Públicas. D.O.F., con fecha 11/Ene/1994.**

De conformidad con el art. 6 de la LAOP, respetuosamente me permito hacer de su conocimiento lo siguiente:

1. Apegado con el art. 32 de la LAOP, la publicación de las convocatorias deberá hacerse en sección especializada del D.O.F. y además, se publicarán en uno de los diarios de mayor circulación en el país y en otro de la entidad federativa en donde sea ejecutada la obra.
2. Conforme al art. 37 de la LAOP, también será sujeto de publicación, exclusivamente en sección especializada del D.O.F., la identidad del participante ganador de cada licitación pública.
3. Para las publicaciones en el D.O.F. en los términos señalados, los gobiernos de las entidades federativas deberán cubrir a ese órgano de difusión los costos que originen dichas publicaciones, de acuerdo con el art. 19 B de la Ley Federal de Derechos.
4. Las publicaciones que refieren los numerales 1 y 2 de este oficio circular, se harán los martes cuando los documentos a publicar sean remitidos los días miércoles, jueves y viernes; y jueves cuando se envíen los lunes y martes, de cada semana.
5. La solicitud y los documentos a publicar, deberán presentarse en la dirección del D.O.F., en original y dos copias, conteniendo las indicaciones relativas al tamaño, fecha de publicación y las especificaciones que el solicitante requiere formular. Asimismo, se anexará a dicha solicitud el texto a publicarse en un diskette, que deberá cubrir las siguientes características:
  - 5.1. Tipo de procesador: MS WORD; WORD PERFECT 5.0; WORD PERFECT 4.0 Ó WORD WINDOWS 1.

5.2. El documento deberá estar capturado en un solo directorio, sin atributos y con un tabulador entre cada columna.

**Oficio circular mediante el cual se dan a conocer a las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, las normas que deberán observar en los actos de presentación y de apertura de proposiciones, y en la evaluación de las mismas, en los procedimientos de contratación que lleven a cabo en Materia de Obra Pública, mediante Licitación Pública o por invitación a cuando menos tres contratistas. D.O.F., 19/Ene/1994.**

Todos los párrafos que se encuentran en recuadros, corresponden al **Oficio circular mediante el cual se comunica a las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, las modificaciones y adiciones hechas a la publicación del 19 de enero de 1994. D.O.F., 13/Jun/1994.** Es decir, relacionado con el oficio circular anteriormente mencionado.

Se dan a conocer las siguientes normas aplicables en materia de obra pública:

- I. “De conformidad con el art. 32, apartado B, fracción III, de la LAOP, los requisitos que se refieren a:
  - A. Capacidad financiera o capital contable;
  - B. Acta constitutiva y poderes que deban acreditarse;
  - C. Cuando proceda, el registro actualizado de la Cámara que corresponda, y
  - D. Declaración escrita y bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en los supuestos del art. 41 de la LAOP, deberán ser revisados por las dependencias y entidades, previamente a la venta de las bases, a fin de verificar que los interesados cumplen los requisitos de la convocatoria y, por tanto, se encuentran en aptitud de adquirir las bases que les permitan formular sus propuestas”.
  
- II. “La proposición que el concursante deberá entregar en el acto de presentación y apertura, se hará mediante la entrega de dos sobres cerrados por separado, los cuales contendrán, el primero de ellos, los aspectos técnicos y, el segundo, los aspectos económicos”.

- A. En el aspecto técnico, los documentos que contendrá el sobre cerrado, según las características de la obra, serán:
1. Manifestación escrita de conocer el sitio de los trabajos, así como de haber asistido o no a las juntas aclaratorias que se celebren.
  2. Datos básicos de costos de materiales y del uso de la maquinaria de construcción, puestos en el sitio de los trabajos, así como de la mano de obra a utilizarse.
  3. Relación de maquinaria y equipo de construcción, indicando si son de su propiedad o rentados, su ubicación física y vida útil.
  4. Programas calendarizados de ejecución de los trabajos, utilización de la maquinaria y equipo de construcción, adquisición de materiales y equipo de instalación permanente, así como utilización de personal técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos, en la forma y términos solicitados.
  5. En su caso, manifestación escrita de las partes de la obra que subcontratará o los materiales y equipo que pretenda adquirir que incluyan su instalación, en términos del cuarto párrafo del art. 62 de la LAOP; así como, de encontrarse en ese supuesto, las partes de la obra que cada empresa ejecutará, y la manera en que cumplirá sus obligaciones ante la dependencia o entidad contratante.
  6. Relación de contratos de obras que tenga celebrados con la administración pública o con particulares, o cualquier otro documento que acredite la experiencia o capacidad técnica requerida.
- B. En el aspecto económico, los documentos que contendrá el sobre cerrado, según las características de la obra, serán:
1. Garantía de seriedad y carta compromiso de la proposición.
  2. Catálogos de conceptos, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios propuestos e importes parciales y el total de la proposición.
  3. Análisis de los precios unitarios de los conceptos solicitados, estructurados por costos directos, costos indirectos, costos de financiamiento y cargo por utilidad.
- El procedimiento de análisis de los precios unitarios, podrá ser por asignación de recursos calendarizados o por el rendimiento por hora o turno.
- Los costos directos incluirán los cargos por concepto de materiales, mano de obra, herramientas, maquinaria y equipo de construcción.

Los costos indirectos estarán representados como un porcentaje del costo directo, dichos costos se desglosarán en los correspondientes a la administración de oficinas centrales, de la obra y seguros y fianzas.

Los costos indirectos estarán representados como un porcentaje del costo directo; dichos costos se desglosarán en los correspondientes a la administración de oficinas centrales, a los de la obra y a los de seguros y fianzas. (Modificación del párrafo anterior).

El costo de financiamiento de los trabajos, estará representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos; para la determinación de este costo deberán considerarse los gastos que realiza el contratista en la ejecución de los trabajos; los pagos por anticipos y estimaciones que recibirá y la tasa de interés que aplicará, debiendo adjuntarse el análisis correspondiente.

El cargo por utilidad será fijado por el contratista mediante un porcentaje sobre la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento.

Dentro de este rubro, después de haber determinado la utilidad conforme a lo establecido en el párrafo anterior, deberá incluirse, únicamente:

- a. El desglose de las aportaciones que eroga el contratista por concepto del S.A.R.
- b. El desglose de las aportaciones que eroga el contratista por concepto del INFONAVIT.
- c. El pago que efectúa el contratista por el servicio de vigilancia, inspección y control que realiza la SECODAM. (Se adiciona).

4. Programas de montos mensuales de ejecución de los trabajos, de la utilización de la maquinaria y equipo de construcción, adquisición de materiales y equipos de instalación permanente, así como utilización de personal técnico, administrativo y de servicios encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos, en la forma y términos solicitados.

4. Programas de montos mensuales de ejecución de los trabajos, de la utilización de la maquinaria y equipo de construcción, adquisición de materiales y equipos de instalación permanente, así como utilización del personal técnico, administrativo y obrero, encargado directamente de la ejecución de los trabajos y del técnico, administrativo y de servicios encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos, en la forma y términos solicitados. (Modificación del párrafo anterior).

III. “El acto de presentación y apertura será presidido por el servidor público que designe la convocante, quien será la única autoridad facultada para aceptar o desechar cualquier proposición de las que se hubieren presentado, en los términos de la LAOP, y se llevará a cabo en dos etapas”.

A. en la primera etapa.

1. Se iniciará en la fecha, lugar y hora señalados. Los licitantes o sus representantes legales al ser nombrados entregarán su proposición y demás documentación requerida en sobres cerrados en forma inviolable.
2. Se procederá a la apertura de los sobres que correspondan únicamente a la propuesta técnica y se desecharán aquellas que no contengan todos los documentos o hayan omitido algún requisito, las que serán devueltas por la dependencia o entidad, transcurridos 15 días naturales contados a partir de la fecha en que se de a conocer el fallo de la licitación.
3. Los licitantes y los servidores públicos rubricarán los sobres cerrados de las propuestas económicas, y quedarán en custodia de la propia dependencia o entidad, quien entregará a los concursantes el acuse de recibo de la proposición que comprenderá la propuesta técnica.
4. Se levantará el acta correspondiente en la que se harán constar las propuestas técnicas aceptadas, así como las que hubieren sido desechadas y las causas que lo motivaron. Será firmada por los participantes y se les entregará a cada uno copia de la misma. Se informará la fecha, lugar y hora en que se dará a conocer el resultado del análisis de las propuestas técnicas. Durante este periodo, la dependencia o entidad hará el análisis detallado del aspecto técnico de las proposiciones.

B. En la segunda etapa. Se procederá sólo a la apertura de las propuestas económicas de los licitantes cuyas propuestas técnicas no hubieren sido desechadas en la primera etapa o en el análisis detallado de las mismas, de acuerdo a lo siguiente:

1. Una vez dado a conocer el resultado técnico, en la misma fecha y lugar se iniciará esta segunda etapa.
2. El servidor público que presida el acto abrirá el sobre y leerá en voz alta, cuando menos, el importe total de cada una de las proposiciones admitidas. No se dará lectura a la postura económica de aquellas proposiciones que no tengan todos los documentos o hayan omitido algún requisito, las que serán desechadas.
3. Los participantes en el acto rubricarán el catálogo de conceptos, en que se consignen los precios y el importe total de los trabajos motivo del concurso.

4. Se entregará a todos los concursantes un recibo por la garantía otorgada.
5. Se levantará el acta correspondiente en la que se harán constar las proposiciones recibidas, sus importes, así como las que hubieren sido desechadas y las causas que lo motivaron; se firmará por todos los participantes y se entregará a cada uno copia de la misma. Se señalarán la fecha, lugar y hora en que se dará a conocer el fallo. La omisión de firma por parte de los concursantes no invalidará el contenido y los efectos del acta.
6. Si, no se recibe proposición alguna o todas las presentadas fueren desechadas se declarará desierto el concurso, situación que quedará asentada en el acta.

IV. “Bajo su responsabilidad, la dependencia o entidad convocante, para llevar a cabo la evaluación de las proposiciones y elaborar el dictamen a que se refiere el art. 59 LAOP, deberá considerar”:

A. “En los aspectos preparatorios para el análisis comparativo de las proposiciones”.

**En el aspecto técnico.**

1. Constatar que las proposiciones recibidas en el acto de apertura, incluyan la información, documentos y requisitos solicitados en las bases de la licitación...
2. Verificar que el programa de ejecución sea factible de realizar con los recursos considerados por el contratista en el plazo solicitado y que las características, especificaciones y calidad de los materiales que deban suministrar, considerados en el listado correspondiente, sean de las requeridas por la dependencia o entidad.

Las proposiciones que cumplan todos los aspectos señalados en las fracciones anteriores, se calificarán como solventes técnicamente...

**En el aspecto económico.**

Revisar que se hayan considerado para el análisis, cálculo e integración de los precios unitarios, los costos de mano de obra, materiales y demás insumos en la zona o región de que se trate; que el cargo por maquinaria y equipo de construcción, se haya determinado con base en el precio y rendimiento de éstos, considerados como nuevos y acorde con las condiciones de ejecución del concepto de trabajo correspondiente; que el monto del costo indirecto incluya los cargos por instalaciones, servicios, sueldos y prestaciones del personal técnico y administrativo y demás cargos de naturaleza análoga; y que en el costo por financiamiento se haya considerado el importe de los anticipos.

Las proposiciones que cumplan todos los aspectos anteriores, se calificarán como solventes técnica y económicamente y, por tanto, sólo éstas serán objeto del análisis comparativo. Dichos criterios, en ningún caso, podrán contemplar calificaciones por puntos o porcentajes.

B. "En los aspectos preparatorios para la emisión del fallo".

1. Elaborar un dictamen, con base únicamente en el resultado del análisis comparativo de las proposiciones no desechadas, que servirá como fundamento para el servidor público correspondiente emita el fallo de la licitación.
2. Señalar en el dictamen mencionado, los criterios utilizados para la evaluación de las proposiciones; en su caso, los lugares correspondientes a los participantes cuyas propuestas hayan satisfecho la totalidad de los requerimientos de la convocante, indicando el monto de cada una de ellas y las proposiciones desechadas con las causas que originaron su exclusión. Se entregará por separado a cada participante, un escrito en el que se expliquen las razones por las cuales su propuesta no resultó ganadora, o los motivos por los que, en su caso, haya sido desechada.

El contrato respectivo deberá asignarse a la persona que, de entre los proponentes, reúna las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

Si resultare que dos o más proposiciones son solventes y, por lo tanto, satisfacen la totalidad de los requerimientos de la convocante, el contrato se adjudicará a quien presente la proposición cuyo precio sea el más bajo.

En caso de que todas las proposiciones fueran desechadas, se declarará desierto el concurso, y se procederá a expedir una nueva convocatoria.

V. "El contenido del presente oficio circular, es aplicable en lo conducente a los procedimientos de invitación a cuando menos tres contratistas, a que se refiere el art. 82 LAOP."

VI. "Estas disposiciones estarán vigentes hasta en cuanto se den a conocer los manuales de procedimientos y demás disposiciones relativas a la normatividad en materia de obras públicas; por lo demás, deberá observarse lo establecido en el artículo tercero transitorio de la LAOP".

Los contratistas deberán presentar sus proposiciones de obra pública y de servicios relacionados con las mismas, considerando una estructura de precios unitarios como la que se indica en la fracción II de este oficio circular, a partir del 1º de julio de 1994. (Se adiciona).



**Oficio circular relativo a las características que deberán contener las publicaciones de los fallos de las licitaciones públicas, en materia de adquisiciones y arrendamiento de bienes muebles, prestación de servicios de cualquier naturaleza, así como de obra pública, a las que deberán sujetarse las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. D.O.F., 08/Abr/1994.**

1). "En términos de los artículos 37 de la LAOP, y 1015, párrafo 7, del Capítulo X, del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal publicarán, a través de la sección especializada del Diario Oficial de la Federación, la identidad del ganador de cada licitación pública en materia de adquisiciones y arrendamientos de bienes muebles, servicios en general, obras públicas y servicios relacionados con estas últimas".

La publicación a que se refiere el párrafo anterior, contendrá, exclusivamente, los requisitos siguientes:

- a) Nombre, denominación o razón social de la dependencia o entidad convocante.
- b) Domicilio de la dependencia o entidad convocante (la unidad administrativa que convocó).
- c) Breve descripción del bien o servicio contratado o de la obra pública objeto del contrato.
- d) Cantidad de bienes objeto del contrato...
- e) Fecha del fallo de la licitación.
- f) Nombre y domicilio de la o las personas ganadoras de la licitación.
- g) El monto total del contrato en cada licitación.
- h) El número de referencia de la licitación.

2). "La publicación a que se refiere el numeral 1), deberá realizarse dentro de los 72 días naturales siguientes al fallo de cada licitación".

Dicha publicación no deberá hacerse cuando el contrato de que se trate haya sido rescindido o se de por terminado anticipadamente, con anterioridad al plazo señalado.

Si se presenta alguna inconformidad contra el fallo de la licitación, la publicación se hará hasta que, en su caso, la SECODAM declare improcedente la respectiva inconformidad. Si la resolución que adopte en tal sentido la mencionada Dependencia, es con fecha posterior al plazo establecido en el primer párrafo de este numeral, la publicación del fallo de la licitación se hará dentro de los 10 días naturales siguientes a la fecha en que sea notificada la propia resolución a la dependencia o entidad de que se trate.

3). "Las dependencias y entidades harán la publicación mencionada al menor costo posible. Para tales efectos, la publicación se hará, a renglón seguido, en la forma siguiente:

*Aviso de fallo de licitación: (Nombre, denominación o razón social de la dependencia o entidad convocante); (Domicilio de la dependencia o entidad: calle, número y ciudad); (Breve descripción de la obra contratada); (Nombre(s) del contratista(s) ganador(es) y su(s) domicilio(s)); (Fecha del fallo de la licitación: día/mes/año); (Monto contratado); y (Número de referencia de la licitación)."*

Las disposiciones contenidas en el presente oficio circular deberán observarse a partir del día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, y sus disposiciones estarán vigentes hasta en tanto se den a conocer los manuales de procedimientos y demás disposiciones relativas a la normatividad en la materia.

**Oficio circular para reforzar las medidas preventivas relativas al pago oportuno de las contrataciones que realizan las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal en materia de adquisiciones y arrendamientos de bienes muebles y de prestación de servicios de cualquier naturaleza. D.O.F., 14/Ago/1995.**

Se estima necesario reforzar las medidas preventivas relativas al pago oportuno de las contrataciones que realizan las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en materia de adquisiciones y arrendamientos de bienes muebles y de prestación de servicios de cualquier naturaleza, evitando con ello inconformidades innecesarias, pago de gastos financieros y la aplicación de sanciones conforme a la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.

...

4. Reiterar a las áreas responsables de la contratación, de la recepción de los bienes y servicios, y de las encargadas de efectuar los pagos respectivos, las disposiciones de la citada Ley, en relación con los siguientes aspectos:

- a) Previo a convocar a una licitación o adjudicar una contratación, la dependencia o entidad deberá contar con saldo disponible en la partida correspondiente. En este sentido, no puede existir justificación para el atraso de los pagos pactados.
- b) Cuando la contratación implique contraer obligaciones con cargo a presupuestos de años posteriores, se debe contar con la autorización previa de la S.H.C.P., en los términos de los

artículos 29 de la LAOP y 30 de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal.

- c) En caso de incumplimiento en los pagos, se deberá pagar gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales en los términos de los artículos 52 y 69 de la LAOP.

Es de señalar que los citados costos serán a cargo del o los servidores públicos responsables del atraso del pago por considerar que éstos representan un quebranto patrimonial para la dependencia o entidad respectiva, independientemente de la responsabilidad que conforme a la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos corresponda.

6. Tratándose de Obra Pública y de servicios relacionados con la misma, se reitera el contenido del segundo párrafo del art. 66 de la LAOP, en el sentido de que las estimaciones por trabajos ejecutados deberán pagarse dentro de un plazo no mayor a 30 días naturales, contados a partir de la fecha en que las hubiere recibido el residente de supervisión en la obra en que se trate.

**Lineamientos para el oportuno y estricto cumplimiento del régimen jurídico de las adquisiciones, arrendamientos, prestación de servicios de cualquier naturaleza, obras públicas y servicios relacionados con éstas. D.O.F., 15/Mar/1996.**

...

1.2. Para el cumplimiento de lo previsto por el art. 29 de la LAOP en el sentido de convocar, adjudicar o llevar a cabo adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como obra pública únicamente cuando se cuente con saldo disponible dentro de su presupuesto aprobado, deberá entenderse como tal, ... a la autorización global del presupuesto de inversión y de gasto corriente que la S.H.C.P. otorga a las dependencias y entidades al inicio de cada ejercicio, y en el que se les indica la calendarización por capítulo y concepto, en el entendido de que los pagos respectivos deberán programarse de acuerdo al mismo. Dicha autorización deberá obtenerse previamente a la publicación de la convocatoria de que se trate.

1.4. ... Para la venta de las bases no deberán establecerse uno o varios días específicos, en virtud de que el art. 33 de la LAOP, dispone que dichas bases estarán disponibles desde la fecha en que se publique la convocatoria y hasta 7 días naturales antes del acto de presentación y apertura de ofertas.

3.1. Conforme a lo dispuesto en el art. 29 de la LAOP, las dependencias y entidades podrán convocar, adjudicar o llevar a cabo obra pública, cuando cuenten con saldo disponible en su presupuesto, así como con los estudios y proyectos, las normas y especificaciones de construcción, el programa de ejecución y, en su caso, el programa de suministro totalmente terminados, o bien, con un avance en su desarrollo que permita a los participantes preparar una propuesta solvente, y ejecutar ininterrumpidamente los trabajos hasta su conclusión.

3.2. En las bases de licitación deberá especificarse, además de lo dispuesto por el art. 33 de la LAOP, que la tasa de interés aplicable por financiamiento deberá calcularse por el contratista con base en un indicador económico específico, el cual no podrá ser cambiado o sustituido durante la vigencia del contrato.

3.3. La integración de los precios unitarios deberá ajustarse a lo previsto en los oficios circulares publicados en el D.O.F de fechas 19 de enero y 13 de junio de 1994, destacándose que los cargos por concepto de aportaciones al S.A.R. y al INFONAVIT, así como de los derechos por el servicio de vigilancia, inspección y control que realiza la SECODAM, se adicionarán a la cantidad que resulte de la suma de los costos directos, indirectos, de financiamiento y del cargo por utilidad. Deberá requerirse a los interesados que en sus propuestas incluyan los tres conceptos primeramente mencionados dentro del rubro de utilidad, indicando su monto.

3.4. En los contratos que se celebren deberán contenerse las declaraciones y estipulaciones mínimas a que se refiere el art. 61 de la LAOP, así como aquellas necesarias de acuerdo a las características de la obra de que se trate, sin omitir que el catálogo de conceptos prevenga la forma de medición y pago de cada uno de ellos; el plazo para la recepción de la obra, y el procedimiento para la aplicación de penas convencionales.

3.5. Las dependencias y entidades calcularán los ajustes de costos con base en los relativos de precios de insumos para la construcción que mensualmente publica la SECODAM en el D.O.F. Cuando se requiera de relativos de insumos no incluidos en dicha publicación, se procederá a calcularlos con base en los precios que investiguen directamente las propias dependencias y entidades, conforme a los lineamientos y metodología que expida dicha Secretaría. Lo anterior

con el propósito de garantizar que los precios de los contratos permanezcan fijos hasta la terminación de los trabajos, de conformidad con lo dispuesto por el art. 68 de la LAOP.

3.6. La suspensión, rescisión administrativa o terminación anticipada de un contrato deberá determinarse por la dependencia o entidad inmediatamente después de que se presenten las causas que lo originen. Previo procedimiento de ley, una vez determinada la rescisión se procederá a levantar, con o sin la comparecencia del contratista, acta circunstanciada en la que se hará constar el estado en que se encuentren los trabajos, misma que servirá de base para el pago del finiquito correspondiente. En estos casos deberá procederse a la recuperación inmediata de los anticipos no amortizados, a la de los materiales y equipos proporcionados por la dependencia o entidad no incorporados a la obra, a la de las instalaciones, y a la del inmueble.

## **1.4. Impacto Ambiental.**

La evaluación de impacto ambiental constituye una de las herramientas jurídicas más novedosas de la legislación ambiental mexicana. A través de éste instrumento se ha podido mitigar los efectos ambientales de muchas obras o actividades que anteriormente se llevaban a cabo sin un control efectivo.

Este apartado presenta un concentrado de los aspectos normativos en materia de impacto ambiental para la realización de obras o actividades que generen o puedan generar efectos significativos sobre el ambiente o los recursos naturales. Para esto se considera la Legislación Ambiental, basándose principalmente en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA, 1997) y su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental (RLGEEPA, 1988), así como las Normas Oficiales Mexicanas en Materia de Impacto Ambiental.

Las dependencias y entidades se coordinarán con la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) para la realización de las acciones conducentes, cuando exista peligro para el equilibrio ecológico de alguna zona o región del país, como consecuencia de desastres producidos por fenómenos naturales, o por caso fortuito o fuerza mayor (art. 14 LGEEPA).

Por otro lado, quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el ambiente, está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como a asumir los costos que dicha afectación implique. Asimismo, debe incentivarse a quien proteja el ambiente y aproveche de manera sustentable los recursos naturales (art. 15.IV LGEEPA).

La evaluación de impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la SEMARNAP establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente (art. 28 LGEEPA).

Algunas obras o actividades que para llevarse a cabo, requieren autorización previa en materia de impacto ambiental de la SEMARNAP (art. 28 LGEEPA y art. 5 RLGEEPA), son las siguientes:

- Instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos, así como residuos radiactivos.
- Parques industriales donde se prevea la realización de actividades de alto riesgo.
- Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros.
- Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales.
- Obras en áreas protegidas de competencia de la Federación.
- Obra pública federal, como la definen la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas y el Reglamento de la Ley de Obras Públicas, con las siguientes excepciones siempre y cuando, se cuente con el permiso, licencia o autorización necesaria que provenga de autoridad competente:
  - a) Construcción, instalación y demolición de bienes inmuebles en áreas urbanas.
  - b) Conservación, reparación y mantenimiento de bienes inmuebles.
  - c) Modificación de bienes inmuebles, cuando ésta se lleve a cabo en la superficie del terreno ocupada por la instalación o construcción de que se trate.
- Obras hidráulicas, con las siguientes excepciones:
  - a) Presas para riego y control de avenidas con capacidad menor de 500 mil m<sup>3</sup>.
  - b) Unidades hidroagrícolas menores de 100 hectáreas.

- c) Pozos (aislados) y bordos.
  - d) Captación a partir de cuerpos de agua naturales, con la que se pretenda extraer hasta el 10% del volumen anual.
  - e) Las que pretendan ocupar una superficie menor a 100 hectáreas.
  - f) Las de rehabilitación.
  - g) Cuando se trate de obras previstas en el artículo 81 FRACCIÓN II, de la LAOP.
- Vías generales de comunicación, sólo en los siguientes casos:
    - a) Puentes, escolleras, puertos, viaductos marítimos y rellenos para ganar terrenos al mar, actividades de dragado y bocas de intercomunicación lagunar marítima.
    - b) Trazo y tendido de líneas ferroviarias, incluyendo puentes ferroviarios para atravesar cuerpos de agua.
    - c) Carreteras, puentes federales y aeropuertos.
  - Oleoductos, gasoductos, carboconductos y poliductos.
  - Desarrollos turísticos federales.
  - Otras o actividades que por su naturaleza y complejidad requieran de la participación de la Federación, a petición de las autoridades estatales o municipales correspondientes.
  - Cuando la obra o actividad pueda afectar el equilibrio ecológico de dos o más entidades federativas o de otros países o zonas de jurisdicción internacional.
  - Obras o actividades que correspondan a asuntos de competencia federal, que puedan causar desequilibrios ecológicos graves e irreparables, daños a la salud pública o a los ecosistemas, o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección del ambiente.

Las excepciones mencionadas no tendrán efecto, si la obra o actividad se pretende desarrollar en áreas naturales protegidas de interés de la Federación.

Para obtener la autorización de la SEMARNAP para llevar a cabo la obra o actividad que se trate, se deberá presentar ante ésta una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, y cuando se trate de actividades

consideradas altamente riesgosas, la manifestación deberá incluir el estudio de riesgo correspondiente (art. 30 LGEEPA y art. 6 RLGEEPA).

Cuando se considere que el impacto ambiental de la obra o actividad no causará desequilibrio ecológico, ni rebasará los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección del ambiente, antes de dar inicio a la obra o actividad de que se trate se podrá presentar a la SEMARNAP un informe preventivo. Del análisis de éste informe, dicha Secretaría comunicará al interesado si procede o no la presentación de una manifestación de impacto ambiental, así como la modalidad conforme a la que deba formularse, pudiendo ser según el caso de tipo general, intermedia o específica (art. 7 y 9 RLGEEPA).

Tanto los informes preventivos como las manifestaciones de impacto ambiental deben realizarse basándose en los lineamientos establecidos en los instructivos que para tal efecto emita la SEMARNAP, y respetando la jurisdicción de la LGEEPA y sus Reglamentos y demás disposiciones aplicables.

Una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental de la obra o actividad de que se trate, presentada en la modalidad que corresponda, la SEMARNAP emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente (art. 35 LGEEPA y art. 20 RLGEEPA), en la que podrá:

- a) Autorizar la realización de la obra o actividad en los términos y condiciones señalados en la manifestación correspondiente.
- b) Autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate, a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación a fin de que se eviten, atenúen o compensen los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en la construcción, operación normal y en caso de accidente. Para autorizaciones condicionadas, la SEMARNAP señalará los requerimientos que deban observarse en la realización de la obra o actividad prevista. Además, podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantía respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización, en aquellos casos expresamente señalados en el reglamento de la LGEEPA, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas.



c) Negar la autorización solicitada, cuando:

- 1) Se contravenga lo establecido en la LGEEPA, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables.
- 2) La obra o actividad pueda propiciar amenazas o peligro de extinción de una o más especies o cuando se afecte a una de dichas especies.
- 3) Exista falsedad en la información proporcionada por los promoventes, respecto de los impactos ambientales de la obra o actividad de que se trate.

Si después de la presentación de una manifestación de impacto ambiental se realizan modificaciones al proyecto de la obra o actividad respectiva, se debe notificar a la SEMARNAP para que ésta notifique si es necesaria la presentación de información adicional para evaluar los efectos al ambiente, que pudiesen ocasionar tales modificaciones (art. 30 LGEEPA).

En uso de sus facultades de inspección y vigilancia, la SEMARNAP podrá verificar, en cualquier momento, que la obra o actividad de que se trate, se esté realizando o se haya realizado de conformidad con lo que disponga la autorización respectiva, y de manera que satisfagan los requisitos establecidos en los ordenamientos y normas aplicables (art. 20 RLGEEPA).

## **1.5. Bases de Licitación.**

Las bases de licitación son los lineamientos que deberán atender y sujetarse todos y cada uno de los participantes en la licitación de obra pública, sobre los aspectos que deberán tomar en cuenta en la integración de sus propuestas, los requisitos y documentos que deben presentar y demás condiciones aplicables para el proceso de la licitación. Estas bases son elaboradas u ordenadas por la dependencia o entidad que pretenda hacer ejecutar la obra.

Las bases que emitan las dependencias y entidades para las licitaciones públicas se pondrán a disposición de los interesados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria y hasta siete días naturales previos al acto de presentación y apertura de proposiciones (art. 33 LAOP y art. 30 RLOP), las que contendrán como mínimo:

- Nombre, denominación o razón social de la dependencia o entidad convocante.

- Poderes que deberán acreditarse; fecha, hora y lugar de la junta de aclaraciones; así como para la presentación y apertura de proposiciones, garantías, comunicación del fallo y firma del contrato.
- Señalar que causará descalificación el incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en las bases de la licitación.
- El idioma o los idiomas en que podrán presentarse las proposiciones.
- Indicación de que ninguna de las condiciones contenidas en las bases de la licitación podrán ser negociadas.
- Criterios claros y detallados para la adjudicación de los contratos.
- Proyectos arquitectónicos y de ingeniería, normas de calidad de materiales y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos, cantidades y unidades de trabajo; y, relación de conceptos de trabajo, de los cuales deberán presentar análisis y relación de los costos básicos de materiales, mano de obra y maquinaria.
- Relación de materiales y equipo de instalación permanente.
- Origen de los fondos para realizar los trabajos y el importe autorizado para el primer ejercicio, en el caso de obras que rebasen un ejercicio presupuestal.
- Experiencia, capacidad técnica y financiera que deben cumplir los interesados.
- Forma y términos de pago de los trabajos.
- Datos sobre la garantía de seriedad en la proposición.
- Lugar, fecha y hora para la visita al sitio de realización de los trabajos.
- Información específica sobre las partes de la obra que podrán subcontratarse.
- Cuando proceda, registro actualizado en la Cámara que le corresponda.
- Fecha estimada de inicio y terminación de los trabajos.
- Modelo de contrato.
- Condiciones de precio y condiciones de pago.
- Porcentajes, forma y términos del o los anticipos que se concedan.

Tanto en licitaciones nacionales como internacionales, los requisitos y condiciones que contergan las bases de licitación, deberán ser los mismos para todos los participantes, especialmente por lo que se refiere a tiempo y lugar de entrega; plazos para la ejecución de los trabajos; normalización; forma y plazo de pago; penas convencionales; anticipos, y garantías.

Tratándose de obra pública financiada con créditos externos otorgados al Gobierno Federal o con su aval, los requisitos para la licitación serán establecidos por la S.H.C.P.

Las dependencias y entidades, siempre que ello no tenga por objeto limitar el número de participantes, podrán modificar los plazos u otros aspectos establecidos en las bases de licitación, cuando menos con siete días naturales de anticipación a la fecha señalada para la presentación y apertura de proposiciones, siempre que se publique un aviso a través de la sección especializada del Diario Oficial de la Federación, a fin de que los interesados concurren, en su caso, ante la propia dependencia o entidad para conocer, de manera específica, la o las modificaciones respectivas. La publicación de este aviso no será necesaria cuando las modificaciones deriven de las juntas de aclaraciones, siempre que, a más tardar en el plazo señalado en este artículo, se entregue copia del acta respectiva a cada uno de los participantes que hayan adquirido las bases de la correspondiente licitación. Las modificaciones de que trata este artículo no podrán consistir en la sustitución o variación sustancial de las obras o servicios convocados originalmente, o bien, en la adición de otros distintos (art. 35 LAOP).

## **1.6. Normas y Especificaciones de las Obras Públicas.**

Para que las dependencias y entidades puedan realizar obras deben disponer de Normas y Especificaciones para todos y cada uno de los conceptos de trabajo que integran las obras públicas a su cargo, las que formarán parte de los contratos. Las normas permiten simplificar procedimientos y unificar criterios, para evitar que las especificaciones relativas a un tipo determinado de obras tengan que elaborarse en cada caso, por lo que las Normas contemplarán el mayor número de casos de aplicabilidad.

Este tema tiene como referencia la sección 4 publicada en el Diario Oficial de la Federación el 08/Ene/1982, de las Reglas Generales para la Contratación y Ejecución de Obras Públicas.

Las dependencias o entidades responsables, que tengan a su cargo la ejecución de obras públicas, deberán elaborar sus respectivas Normas de acuerdo con lo que se establece en estas Reglas, y será tarea permanente de las propias dependencias o entidades, la revisión y actualización de las que hayan formulado (4.2.1.1.).

**Norma de obra pública.** Es un conjunto de disposiciones y requisitos generales establecidos por las dependencias o entidades que deben aplicarse para la realización de estudios, proyectos, ejecución y equipamiento de las obras, la puesta en servicio, su conservación o mantenimiento y la supervisión de estos trabajos, comprendiendo la medición y la base de pago de los conceptos de trabajo (4.3.1.2.).

**Especificación.** Es un conjunto de disposiciones, requisitos de instrucciones particulares que modifican, adicionan o sustituyen a las Normas correspondientes y que deben aplicarse ya sea para el estudio, para el proyecto y/o para la ejecución y equipamiento de una obra determinada, la puesta en servicio, su conservación o mantenimiento y la supervisión de esos trabajos. En lo que se oponga a las Normas, las Especificaciones prevalecerán (4.3.1.3.).

Las Normas podrán agruparse en partes, que se referirán a la clarificación de los servicios técnicos, de las obras e instalaciones, materiales y equipos y sistemas que establezca cada dependencia o entidad (4.4.1.2.); y se dividirán en Títulos, Capítulos, Cláusulas, Incisos y Párrafos, siguiendo un orden lógico, para mayor claridad (4.4.1.3.).

Las Normas de la obra pública se integrarán en libros, para cubrir lo concerniente a las diferentes actividades afines a cada dependencia o entidad, como se indica a continuación (4.4.):

1. **Generalidades y terminología.** Este libro se integrará con las definiciones de los términos que se juzguen necesarios, así como aquellos aspectos de las Normas que por ser aplicables a ciertos conceptos de obra, tengan que repetirse en varias de éstas.
2. **Normas de servicios técnicos.** Las cláusulas que integren cada norma podrán referirse a: Definiciones; referencias; requisitos de ejecución; criterios de medición y base de pago.
3. **Normas para construcción e instalaciones.** Normas que podrán referirse a uno o más conceptos de trabajo, y las cláusulas que integrarán cada Norma podrán referirse a: Definiciones; referencias; materiales; equipos y su instalación; requisitos de ejecución; alcances, criterios de medición y base de pago.

4. **Normas de calidad de los materiales.** Las cláusulas que integran cada Norma podrán referirse a: Definiciones; referencias; requisitos de calidad.
5. **Normas de calidad de los equipos y sistemas que pasen a formar parte de las obras.** Las cláusulas que integrarán cada Norma podrán referirse a: Definiciones; referencias; requisitos de calidad.
6. **Normas para muestreo y pruebas de los materiales, equipos y sistemas.** Las cláusulas que integrarán a cada Norma podrán referirse a: Definiciones; referencias; obtención de muestras; pruebas.
7. **Normas para la puesta en servicio de las obras.** Las cláusulas que integrarán a cada Norma podrán referirse a: Definiciones; referencias; pruebas de las instalaciones, equipos y sistemas.
8. **Normas para los trabajos de conservación o mantenimiento.** Las cláusulas que integrarán a cada Norma podrán referirse a: Definiciones; referencias; materiales; instalaciones, equipos y sistemas; requisitos de ejecución; alcances, criterios de medición y base de pago.

## **1.7. Otros.**

### **1.7.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.**

El Estado Mexicano realiza su función administrativa a través de las dependencias y entidades que integran la Administración Pública Federal, basando sus actividades en diversas disposiciones legales. En el caso de los trabajos de construcción, modificación o conservación de bienes inmuebles que realice, se regirán por la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas y demás disposiciones aplicables en materia de Obras Públicas.

Esta normatividad de obra pública tiene sus bases en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y establece que:

“Los recursos económicos de que dispongan el Gobierno Federal y el Gobierno del Distrito Federal, así como sus respectivas administraciones públicas paraestatales, se administrarán con eficiencia, eficacia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados.

Las adquisiciones, arrendamientos y enajenaciones de todo tipo de bienes, prestación de servicios de cualquier naturaleza y la contratación de obra que realicen, se adjudicarán o llevarán a cabo a través de licitaciones públicas mediante convocatoria pública para que libremente se presenten proposiciones solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente, a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

Cuando las licitaciones a que hace referencia el párrafo anterior no sean idóneas para asegurar dichas condiciones, las leyes establecerán las bases, procedimientos, reglas, requisitos y demás elementos para acreditar la economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado.

El manejo de recursos económicos federales se sujetará a las bases de este artículo y los servidores públicos serán responsables del cumplimiento de estas bases en los términos del título de esta Constitución.”

Corresponde a la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM), inspeccionar y vigilar el cumplimiento correcto de lo establecido en este artículo; y los servidores públicos que intervienen en las contrataciones están sujetos al régimen de responsabilidades que rige para todo funcionario público.

### **I.7.2. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.**

Tiene por objeto la asignación de facultades y atribuciones que corresponda a cada una de las dependencias de la Administración Pública. Establece normas y lineamientos en materia de obras públicas (art. 31, fracción XXI).

A la Secretaría de Desarrollo Social le corresponde promover la construcción de obras de infraestructura y equipamiento para el desarrollo regional y urbano. Esto se relaciona con el art. 6 de la LAOP para los casos en que el Ejecutivo Federal celebre convenios con las entidades federativas para la ejecución de obras públicas con cargo total o parcial a fondos federales.

A la SECODAM le corresponde comprobar el cumplimiento de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal con relación a las obligaciones de planeación, presupuestación, inversión de fondos o valores del gobierno federal. (Art. 32-Bis fracción V).

### 1.7.3. Código Civil.

En todo lo no previsto por la LAOP, se aplicarán las Normas del derecho común, aplicándose supletoriamente el Código Civil para el D.F. en materia común y para toda la República en materia federal. Esta disposición se encuentra establecida en el art. 13 de la LAOP.

El art.75 de la LAOP remite al Código Civil, en los casos que concluida la obra y no obstante su recepción formal la contratista quedará obligada a responder de los defectos que resulten en la misma, además de los vicios ocultos y todas las responsabilidades en que se haya incurrido.

Rige las disposiciones contenidas en los contratos civiles, así como a las asociaciones civiles que son agrupaciones de personas ligadas por el vínculo de un contrato, para realizar un fin común y que no tenga carácter preponderadamente económico y que además son regidos por sus Estatutos, debidamente inscritos en el Registro Público, de igual forma, rige a las sociedades civiles en las que sus integrantes se obligan por un contrato y su fin común es preponderantemente económico.

El Código Civil reconoce la siguiente división de contratos:

- Unilateral. Cuando una sola de las partes se obliga hacia la otra sin que ésta quede obligada.
- Bilateral. Ambas partes contratantes se obligan recíprocamente.
- Oneroso. Se estipulan gravámenes recíprocos.
- Gratuito. El provecho es únicamente de una de las partes.

Y los principales contratos: Compraventa, permuta, mutuo, arrendamiento, comodato, mandato, prestación de servicios, obra a precio alzado, aleatorios, fianza, prenda, hipoteca.

#### **1.7.4. Código Federal de Procedimientos Civiles.**

Contiene disposiciones expresas con relación a que en todo lo no previsto por la LAOP se aplicarán supletoriamente las disposiciones del Código Federal de Procedimientos Civiles. Esto se establece en el art. 13 de la LAOP.

#### **1.7.5. Ley Federal de las Entidades Paraestatales y su Reglamento.**

Establece como facultades de los órganos de gobierno de las Entidades Paraestatales, aprobar de acuerdo con las leyes aplicables, las políticas, bases y programas generales que regulen los contratos que dicha entidad celebre con terceros en materia de obra pública.

Su reglamento, en el art. 28 dispone que para la aprobación de políticas, bases y programas a que se refiere la Ley de Obras Públicas (hoy la LAOP), los órganos de gobierno de las Entidades, estarán sujetos a la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas (LAOP) y el Reglamento de la Ley de Obras Públicas (RLOP).

#### **1.7.6. Ley de Planeación.**

Se relaciona con las actividades que las Entidades y Dependencias de la Administración Pública Federal lleven a cabo, con sujeción a los planes nacionales o sectoriales de desarrollo en las diversas materias en el ámbito de su competencia, incluyéndose en este concepto lo relativo a obras públicas. Su aplicación es obligatoria.

#### **1.7.7. Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal.**

Manifiesta que el gasto público federal comprende las erogaciones por concepto de inversión física o financiera que lleven a cabo las Dependencias o Entidades de la Administración Pública Federal, la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas en su art. 7, previene que el gasto de la obra pública deberá sujetarse a las disposiciones establecidas en la Ley aquí comentada.



### **1.7.8. Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.**

Establece que los servidores públicos se abstendrán, en el ejercicio de sus facultades de celebrar o autorizar la celebración de contratos relativos a la obra pública, con quien desempeñe empleo, cargo o comisión en el servicio público o bien con las sociedades de las que dicho servidor forme parte. El art. 87 de la LAOP hace referencia a esta Ley, indicando que los servidores públicos que infrinjan las disposiciones en materia de obra pública quedarán sujetos a las sanciones correspondientes aplicadas por la SECODAM.

### **1.7.9. Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal.**

Regula la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de los caminos o carreteras que entronquen con caminos de país extranjero y aquellos que comuniquen a los estados de la Federación, y de los puentes nacionales e internacionales.

Principalmente prevé la concesión otorgada mediante concurso público para construir, operar, explotar, conservar y mantener los caminos y puentes federales.

### **1.7.10. Ley de Inversión Extranjera.**

Determina las reglas para canalizar la inversión extranjera hacia el país y propicia que ésta contribuya al desarrollo nacional.

### **1.7.11. Reglamentos de Construcciones.**

Establecen las disposiciones en materia de obras públicas, de las que el contratista será responsabilizado de la ejecución de los trabajos, de acuerdo con el art.76 de la LAOP.

### **1.7.12. Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.**

Establece las disposiciones relativas a las obras de construcción, instalación, modificación, ampliación, reparación y demolición, así como el uso de los terrenos o de las

edificaciones de propiedad pública o privada, y destinos y reservas de los predios del Territorio del D.F.; complementando a las disposiciones de la Ley del Desarrollo Urbano del D.F.

Adicionalmente deben tomarse en cuenta:

- 1.7.13. Tratados de Libre Comercio.
- 1.7.14. Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
- 1.7.15. Código Penal para el Distrito Federal en Materia de Fuero Común y para toda la República en Materia de Fuero Federal.
- 1.7.16. Plan Nacional de Desarrollo.
- 1.7.17. Presupuesto de Egresos de la Federación.
- 1.7.18. Manual de Normas y Procedimientos para el Ejercicio del Gasto en la Administración Pública Federal, emitido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

## **CAPÍTULO 2:**

# **AUDITORÍAS DE OBRAS PÚBLICAS.**

En este capítulo se pretende ubicar a las auditorías de obras públicas en el contexto de la auditoría pública en general. Asimismo, se presentan sus características, los objetivos que se persiguen con la aplicación de dicha tarea en la obra pública, los principales órganos fiscalizadores y los profesionales que intervienen en esa actividad.

### **2.1. Antecedentes: Auditoría Pública, Clases y Tipos.**

**La auditoría pública** es una función independiente de apoyo a la función ejecutiva, orientada a la verificación, examen y evaluación de la organización, de la planeación, de los controles internos, de la productividad tanto interna como externa y de la observancia de la legislación aplicable a las áreas y operaciones de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, con el propósito de determinar el grado de economía, eficiencia y eficacia en el manejo de los recursos para el efectivo logro de las metas y objetivos (SECOGEF, 1991).

Las principales clases y tipos de auditoría que la componen son las que a continuación se mencionan:

**a). Auditoría Específica.** Como su nombre lo indica, se refiere a revisiones determinadas, aisladas y limitadas con alcances, enfoques y objetivos particulares, a determinadas unidades administrativas, recursos, áreas o programas, abarcando todas las fases que integran su operación (organización, planeación, controles internos, observancia de la legislación y obtención de metas y objetivos) y sometiendo cada una de ellas a los diferentes tipos de auditoría que le sean aplicables (administrativa, operativa, financiera, de legalidad o sustantiva).

Esta clase de auditoría se puede aplicar, entre otras ocasiones, cuando exista el interés en saber del cumplimiento de leyes, reglamentos, decretos u otros ordenamientos aplicables en la Administración Pública Federal, que por encargo del Ejecutivo Federal, tengan la obligación de verificar o bien el adecuado manejo de programas o recursos.

La auditoría Específica, se compone a su vez de los siguientes tipos de auditoría:

- **Auditoría Administrativa.** Está orientada a la revisión, examen y evaluación de la organización de las áreas que llevan a cabo las operaciones con el objeto de que garanticen el óptimo aprovechamiento de los recursos para el adecuado cumplimiento de los objetivos.
- **Auditoría Operativa.** Está orientada a la revisión, examen y evaluación de la planeación de la función y de los controles internos operativos que la regulan con el objeto de que aseguren economía y eficiencia en la programación, manejo y salvaguarda de recursos para el adecuado cumplimiento de los objetivos.
- **Auditoría Financiera.** Está orientada a la revisión, examen y evaluación de los controles internos contables. Esta se puede orientar a la auditoría de estados financieros o de aspectos financieros en particular.
- **Auditoría de Legalidad.** Se orienta a la revisión, examen y evaluación del cumplimiento de las disposiciones legales que le sean aplicables a la operación e información financiera de una Dependencia o Entidad cuya inobservancia pudiese afectar significativamente las cifras presentadas en la información financiera o en la adquisición, salvaguarda y uso de recursos.
- **Auditoría Sustantiva.** El propósito principal de esta auditoría es el revisar, examinar y evaluar el grado de cercanía o desviación en la obtención de metas y objetivos establecidos y de la efectividad de los logros obtenidos. Este tipo de auditoría incluye el análisis de modos y métodos alternativos a través de los cuales se pueden lograr los objetivos.

**b). Auditoría Integral.** Se aplica a las partes que entran en la composición de un todo, y el propósito general de ésta es la evaluación del grado y forma de cumplimiento del objetivo social de una Dependencia o Entidad. Dicho propósito se logra evaluando: el grado en que los recursos financieros, físicos y humanos, son administrados con economía, eficiencia y eficacia; si la obligación de rendir cuentas es razonablemente cumplida y; si se han acatado las disposiciones legales y reglamentarias aplicables. Además, efectúa el seguimiento de las medidas y acciones implantadas para mejorar la gestión de la Dependencia o Entidad.

La auditoría integral es un proceso continuo sustentado en la emisión de una opinión imparcial y calificada producto de informe elaborado por un grupo multidisciplinario.

Se reconoce que la práctica de la auditoría integral podrá enfocarse a una parte o a la totalidad de las funciones de la Entidad, por lo que invariablemente la determinación del alcance debiera hacerse con base en un diagnóstico del entorno global de la misma, así como de sus objetivos, metas, programas, controles, sistemas y su interrelación, y todo ello a la luz de los propósitos nacionales de desarrollo generales y particulares respecto de la Empresa de que se trate.

Por otra parte, esta clase de auditoría tiene un enfoque del presente al futuro, siendo necesario que el responsable de ejecutarla tenga una mentalidad de hombre creativo y en sus análisis se ubique en la posición mental de ser el encargado de la toma de decisiones en el más alto nivel de la organización, de manera tal que sus diagnósticos, recomendaciones e informes señalen, de acuerdo a sus puntos de vista, qué debe hacerse para que la Dependencia o Entidad alcance sus objetivos o bien qué acciones pueden tomarse para reencausar las operaciones cumpliendo con los conceptos de economía, eficiencia y eficacia.

## **2.2. Definición de Auditoría de Obra Pública.**

**La auditoría de obra pública,** consiste en la verificación, examen y evaluación de la organización, planeación, presupuestación, control interno y productividad de las operaciones de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal relativas a las obras públicas, con el propósito de determinar el grado de economía, eficiencia y eficacia con el que se están alcanzando las metas y objetivos, vigilando que el manejo y aplicación de los recursos públicos asignados a la obra, respondan a las políticas y disposiciones dictadas en la materia por el Ejecutivo Federal (SECOGEF, 1994).

Esta se considera como Auditoría Específica por tratarse de verificar, con relación a la obra pública, el cumplimiento de leyes, reglamentos, decretos u otros ordenamientos, para el adecuado manejo de programas o recursos en la Administración Pública Federal. Asimismo se puede considerar de tipo operativa, ya que tiene por objeto, asegurar la economía y eficiencia en la planeación, manejo y salvaguarda de los recursos destinados a la obra pública, para el adecuado cumplimiento de los objetivos y metas propuestas.

La auditoría de obra pública debe ser: **OBJETIVA**, ya que es necesario que los juicios y opiniones obtenidos en el trabajo desarrollado, se basen en hechos y evidencias; **SISTEMÁTICA**, por tratarse de la integración de un conjunto de actividades ordenadas en secuencia lógica para alcanzar un fin; y **PROFESIONAL**, porque se lleva a cabo por personal con conocimientos técnicos y experiencia relacionados con la planeación, ejecución y coordinación del trabajo de auditoría (SECOGEF, 1994).

### **2.3. Tipos de Auditoría de Obra Pública.**

De acuerdo al órgano fiscalizador que desempeña el trabajo de auditoría de obra pública, ésta puede ser de tres tipos:

#### **1. Representativas del Poder Ejecutivo Federal.**

Este tipo de auditoría la desarrolla la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM) en coordinación con los Organos Internos de Control en las Dependencias y Entidades, así como en los diferentes Organismos Estatales.

#### **2. Representativas del Poder Legislativo.**

Estas son realizadas por la Contaduría Mayor de Hacienda de la Cámara de Diputados. Esta no tiene representación específica en las Dependencias y Entidades.

#### **3. Auditorías Externas.**

Estas las llevan a cabo empresas particulares que prestan sus servicios para apoyar a los trabajos de auditoría. Estas empresas pueden ser contratadas para tal efecto, por cualesquiera de los órganos fiscalizadores mencionados anteriormente, obedeciendo los lineamientos normativos que la contratante establezca.

## **2.4. Objetivos de las Auditorías de Obra Pública.**

Entre los objetivos que se pretenden alcanzar mediante las auditorías de obra pública, se contemplan principalmente los siguientes:

- La Auditoría de Obra Pública tiene como objetivo principal, la comprobación del cumplimiento de las bases, lineamientos, procedimientos y metodologías, en materia de planeación, programación, presupuestación, organización, desarrollo y control de las obras públicas y servicios análogos que llevan acabo las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, así como los diferentes Organismos Estatales que impliquen fondos federales.
- Apoyar a los Titulares de las Dependencias y Entidades, que tienen entre sus facultades la responsabilidad de realizar obras públicas, proporcionándoles información oportuna y confiable, sobre el desarrollo de las obras, recomendando alternativas que coadyuven al mejor logro de las metas y objetivos.
- Contribuir a garantizar la correcta aplicación de los recursos que se destinan a las obras públicas.
- Determinar si los sistemas de operación, registro, control e información inherentes a la realización de las obras públicas, funcionan adecuadamente.
- Vigilar que en lo referente a obras públicas, se cumplan los preceptos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo, programas sectoriales e institucionales y, en su caso, en los programas regionales y/o municipales, según corresponda.
- Comprobar la existencia y aplicación de políticas y procedimientos establecidos para la planeación, programación, adjudicación, contratación y ejecución de las obras públicas, evaluando su funcionalidad y apego a las disposiciones legales vigentes.
- Verificar si la Dependencia o Entidad está logrando los propósitos, para los que se aprobaron los programas y los presupuestos de obra pública.

## **2.5. Profesionales que Auditan Obra Pública, y su Responsabilidad.**

La auditoría de obra pública es una disciplina que no tiene una larga historia en nuestro país, originalmente era un trabajo exclusivo de los Contadores Públicos, pero debido a la complejidad y técnicas que se utilizan en la construcción de obras, fue necesario que para tales labores fueran especialistas en esas ramas quienes realizaran las tareas relacionadas con este tipo de auditorías.

Los trabajos de auditoría de obra pueden ser realizados por personal especializado de la (SECODAM), por elementos del Organismo Interno de Control en las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal o por auditores externos, contratados al efecto, y cuando lo requiera el Poder Legislativo, mediante la Contaduría Mayor de Hacienda de la Cámara de Diputados, entre otros.

Por las particularidades técnicas que caracterizan a la obra pública y a la gran diversidad de tipos de obras que pueden realizarse, es conveniente que en las auditorías, participe en forma coordinada un equipo multidisciplinario, con especialistas de vasta experiencia, con lo que se logrará profundizar en el análisis y fundamentar con mayor solidez los resultados de la revisión.

El equipo multidisciplinario puede incluir, entre otros, especialistas en las siguientes áreas:

Ingeniería y arquitectura, para la revisión de las etapas de planeación, dirección, realización y control de la obra en general.

Contaduría, para la revisión de las operaciones financieras y presupuestales de la obra y la comprobación de los registros.

Derecho, para la revisión de la aplicación de las disposiciones legales que regulan las diferentes etapas de la obra.

Licenciado en administración de empresas.

En algunos casos el auditor deberá solicitar asesoría a otros profesionales que aunque no se encuentren adscritos al organismo interno de control, le pueden aportar información adicional que le permita contar con mayores elementos específicos de juicio para la realización de la auditoría de obra pública.



En el ámbito técnico se requerirán:

Calculistas, especializados en estructuras.

Encuestadores de precios.

Finalmente, el equipo específico de auditores que, teniendo conocimiento de los procesos y particularidades de la obra, dominen los aspectos profesionales financieros, fiscales, de técnica contable y de auditoría, y la legislación aplicable a la obra pública.

Todo el personal involucrado en las auditorías de obras públicas, debe conocer y ajustarse a las "Normas Generales de Auditoría Pública" (Anexo A), asimismo, a los procedimientos y lineamientos que para tal efecto expida el órgano fiscalizador que corresponda.

## **CAPÍTULO 3**

# **PROCEDIMIENTOS PARA LAS AUDITORÍAS DE** **OBRAS PÚBLICAS.**

Los principales procedimientos para auditar obras públicas en México son los que desarrollan la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM) y la Contaduría Mayor de Hacienda de la Cámara de Diputados (CMH); estos procedimientos también son empleados por las empresas que participan como auditores Externos contratados para dicha tarea por cualesquiera de los órganos fiscalizadores anteriores. En este apartado se hace una descripción del desarrollo de las auditorías de obras públicas.

### **3.1. Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo.**

En representación del Poder Ejecutivo, la SECODAM en coordinación con los Organos Internos de Control, realizan Auditorías Públicas y entre éstas las correspondientes a Obras Públicas en las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal. Estas se aplican tanto a obras terminadas como a las que se encuentran en proceso, lo que garantiza un enfoque más preventivo que correctivo y la detección oportuna de irregularidades o problemas que pongan en riesgo el logro de las metas y objetivos previstos.

### **3.1.1. Metodología.**

La metodología representa un conjunto de actividades ordenadas en secuencia lógica para alcanzar los objetivos planteados. En su aplicación se debe propiciar la óptima utilización de los recursos humanos, materiales y financieros de que se dispongan. En este apartado se describen las actividades secuenciales que efectúan los auditores de la SECODAM al practicar auditorías de obras públicas (SECOGEF, 1991).

#### **3.1.1.1. Planeación Anual de la Auditoría.**

Al elaborar el Programa Anual de Auditoría, se deben considerar los aspectos generales de las revisiones que se van a practicar a las obras. Al respecto, debe observarse la aplicación de políticas y procedimientos establecidos para la planeación, programación, adjudicación, contratación y ejecución de las obras públicas, y que se contemplen su funcionalidad y apego a las disposiciones de la Ley y Reglamento respectivo.

Cuando la revisión se enfoca a la organización del área responsable de la obra pública, se debe verificar que la función propicie el óptimo aprovechamiento de los recursos para el adecuado cumplimiento de las metas y objetivos. Si la revisión se orienta hacia el sistema de control, es necesario asegurarse que éste asegure la eficacia y eficiencia en el desarrollo de la función. Cuando la revisión se oriente a la etapa de la planeación y programación de la obra pública, se debe investigar si se tienen claramente establecidas las metas y acciones a realizar, la calendarización de recursos, los costos y unidades responsables de la ejecución, ajustándose a las políticas, estrategias y prioridades señaladas en el Plan Nacional de Desarrollo. Si la revisión se refiere al proceso de adjudicación y contratación, el objetivo será verificar que dicho proceso permita obtener las condiciones más adecuadas y benéficas, a fin de garantizar la ejecución satisfactoria de las obras y el cumplimiento del contrato. Si la planeación de la auditoría de obra pública es orientada a revisar la ejecución de la obra, se considera la evaluación de los trabajos realizados, de tal manera que la obra ejecutada se ajuste a los proyectos y presupuestos autorizados.

En la planeación anual de la auditoría de obra pública, se toma en consideración una serie de elementos que intervienen en su entorno, como son:

- Fuerza de trabajo. Número de auditores con el que se cuenta para esta actividad.
- Conocimiento técnico y capacidad profesional de la fuerza de trabajo.
- Ubicación y número de obras públicas.
- Etapa en que se encuentran las obras: estudios y proyectos, adjudicación y contratación o ejecución.
- Monto de los recursos asignados a cada obra.
- Recursos financieros con que cuenta el Organismo Interno de Control.
- Antecedentes que pueden obtenerse de revisiones practicadas a obras similares.
- Prioridad que tenga la obra dentro del Plan Nacional de Desarrollo, los programas sectoriales y los programas y proyectos operativos anuales de cada Dependencia o Entidad.

La Auditoría de Obra Pública debe planearse de tal manera que permita al auditor abarcar en sus revisiones, entre otras, las siguientes actividades:

- Evaluar la razonabilidad de la obra específica.
- Comprobar que los proyectos y planos arquitectónicos y de ingeniería, sean viables, precisos y adecuados al objetivo para el cual se ejecuta la obra.
- Verificar la adecuada aplicación de los recursos.
- Analizar los convenios de modificación a los contratos y los ajustes de costos.
- Observar que los números generadores incluyan conceptos y cantidades de obra realmente ejecutada.
- Comprobar que los pagos de las estimaciones sean correctos.
- Revisar que la obra sea ejecutada conforme a especificaciones en calidad y cantidad.

En la medida que se incorporen los aspectos anteriores en la planeación anual, se promueve que la labor del auditor obtenga un carácter eminentemente preventivo.

En la planeación anual, el alcance del trabajo de auditoría de obra pública está determinado por el objetivo general de la auditoría en cuestión, el cual debe establecerse en función de las necesidades de la Dependencia o Entidad. Por lo tanto, puede contemplar una, dos o las tres etapas de la obra pública: a). Estudios y Proyectos, b). Adjudicación y Contratación, y c). Ejecución.

### **3.1.1.2. Planeación Específica.**

La planeación específica de la auditoría de obra pública, debe realizarse previamente a la ejecución de la auditoría. Una adecuada planeación establece los objetivos, alcance y oportunidad en la aplicación de los procedimientos.

La planeación de la auditoría considera el desarrollo de las siguientes acciones:

1. Investigación previa.
2. Examen y evaluación del control interno.
3. Determinación de los objetivos y alcance del trabajo de auditoría.
4. Formulación del programa de trabajo.
5. Comunicación con los auditados.

#### **1. Investigación previa.**

En esta fase de la auditoría, se recopila la información necesaria respecto a la naturaleza y características de la obra que se va a revisar y de las áreas responsables de su ejecución. En la recopilación de información debe considerarse fundamentalmente el marco jurídico aplicable; las principales características de la obra y sus procesos constructivos; las operaciones administrativas y las visitas, en su caso, a los lugares donde se realiza la obra sujeta a revisión.

La documentación que el auditor debe necesariamente obtener y analizar al realizar la investigación previa es la siguiente:

- Documento donde se expone el motivo para llevar a cabo la obra.
- Estudios de preinversión, rentabilidad y amortización.
- Documentos de propiedad del inmueble donde se ejecutará la obra.
- Oficio de autorización de la inversión.
- Ingeniería de proyectos.
- Estudios técnicos y legajo de planos que contiene la información relativa al proyecto de la obra
- Programa de ejecución de la obra.

- Calendarización de la ejecución de la obra.
- Especificaciones y planos. Proyecto de convocatoria o la convocatoria misma del concurso.
- Bases del concurso.
- Precios unitarios vigentes a la fecha del concurso.
- Propuestas de los contratistas.
- Contrato de la obra pública.

Asimismo, el auditor deberá allegarse de los instrumentos normativos aplicables al caso. Así como de los manuales de organización, políticas y procedimientos de las áreas responsables de la ejecución de las obras.

## **2. Examen y evaluación del control interno.**

En la metodología de la auditoría, se considera como un elemento fundamental el Examen y Evaluación del Control Interno, tal y como lo establece la Norma 5ª de las "Normas Generales de Auditoría Pública" (Anexo A). Se aplica con el fin de establecer con mayor efectividad y precisión los objetivos específicos de la auditoría, la naturaleza, alcance y oportunidad de sus pruebas, así como para obtener elementos que permitan al auditor soportar sus observaciones, conclusiones y recomendaciones tendientes a la mejora administrativa y operacional, a partir del reforzamiento de los controles que ha examinado.

Los controles deben asegurar la protección de los recursos, la suficiencia, oportunidad y confiabilidad de la información, el uso económico y eficiente de los recursos, el apego a los planes, políticas, procedimientos, leyes y reglamentos, y el cumplimiento de las metas y objetivos.

El auditor debe realizar el examen y evaluación del control interno de la obra, empleando los siguientes métodos:

- **Cuestionarios.** Que aplicará a los encargados de la planeación, programación, presupuestación, licitación y ejecución de las obras.
- **Gráfico.** Que efectuará sobre el flujo de la documentación por áreas de responsabilidad, fundamentalmente con la diagramación de las operaciones que el área responsable de la obra realiza y en las que intervienen otras áreas de la Dependencia o Entidad, como son las compras, administración de recursos humanos, tesorería, finanzas, almacén, contabilidad.

- **Descriptivo.** Que realizará sobre las situaciones observadas en la obra pública, sus características o aquellos aspectos que sobre control considere que puede dejar aclarados a través de la narración.

### **3. Determinación de los objetivos específicos y alcance del trabajo de auditoría.**

Los objetivos específicos de la auditoría se determinan una vez efectuadas la investigación previa y el examen y evaluación del control interno. Los objetivos fijados deben ser claros, precisos y factibles de alcanzar, por lo que resulta conveniente 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.

Como en toda auditoría, el alcance fijado deberá orientar la revisión a la obtención de los elementos de juicio suficientes para determinar la efectividad de los procesos operativos, los resultados alcanzados durante la ejecución de la obra, así como las deficiencias y oportunidades de mejora que haya que implementar

### **4. Formulación del programa de trabajo.**

El Programa de Trabajo es un esquema detallado de las actividades a realizar, en donde se plasman los procedimientos de auditoría que se van a emplear, así como la extensión y oportunidad con que serán aplicados y el personal que intervendrá en la revisión.

Los programas deben contener como mínimo los siguientes datos:

- Objetivos específicos de revisión.
- Actividades que se van a revisar.
- Procedimientos que se aplicarán.
- Tiempo estimado para el desahogo de los procedimientos, tomando en cuenta el alcance del trabajo de la revisión planeada y la naturaleza y extensión del trabajo de auditoría.
- Fecha de inicio y de terminación del procedimiento.
- Nombre e iniciales de los auditores que llevan a cabo los diferentes puntos de la revisión.
- Referencia a los papeles de trabajo en donde se haya plasmado el procedimiento.

Adicionalmente a lo anterior, es necesario destinar en el mismo formato del programa un espacio para las observaciones, el cual servirá para anotar la oportunidad de aplicación de los

procedimientos o la causa de la ampliación, reducción o no aplicación de ellos, entre otros aspectos.

Al elaborar el programa de trabajo, el auditor deberá poner toda su experiencia y criterio profesional, a fin de garantizar la adecuada cobertura de los principales aspectos contemplados en la planeación, así como el logro de los objetivos y alcance propuestos.

## **5. Comunicación con los auditados.**

La comunicación con los auditados resulta indispensable, ya que ello le permite al auditor recabar los elementos necesarios para la ejecución de su trabajo e identificarse con el personal de las áreas auditadas, logrando de esta manera obtener su colaboración.

La comunicación debe hacerse, en primera instancia, con el responsable de las áreas encargadas de las diferentes etapas de la obra a auditar. Los puntos principales a tratar en esta comunicación son:

- Objetivos de la revisión.
- Áreas o departamentos involucrados.
- Fecha de inicio y fecha probable de terminación de la auditoría.
- Nombre de los auditores que realizarán la revisión.
- Fecha probable de la lectura del informe preliminar.

De la habilidad que tenga para comunicarse con el personal del área que será auditada, dependerá en gran medida la disposición que observen las personas para proporcionar los datos y documentos que le sean requeridos para llevar a cabo la revisión.

Una vez concluida la etapa de comunicación, se procederá a llevar a cabo la auditoría recopilando y analizando la información relativa a la realización de la obra y practicando las pruebas que se requieran.



### **3.1.1.3. Ejecución de la Auditoría.**

Dependiendo de la etapa o etapas de la obra que se vayan a revisar, el auditor verifica, examina y evalúa la gestión de las áreas responsables de la planeación, control, ejecución y evaluación de las obras públicas, con el objeto de determinar el grado de eficacia, eficiencia y economía con que operan. Estas acciones constituyen la parte medular del desarrollo del trabajo de auditoría, por lo que es conveniente marcar los aspectos que conforman el trabajo del auditor, y que son:

1. Verificación, examen y evaluación de las etapas de la obra.
2. La elaboración de los papeles de trabajo.

#### **1. Verificación, examen y evaluación de las etapas de la obra.**

Se reitera la importancia que tiene para el auditor verificar, examinar y evaluar las etapas previas de la obra (estudios y proyectos, adjudicación y contratación), a fin de evitar errores u omisiones que repercutan en la etapa de ejecución de la obra. Sin embargo, las auditorías que programan los órganos internos de control están dirigidos a las obras en ejecución, etapa en la que repercuten los errores de las fases precedentes. Por tal motivo se hace necesario un análisis más profundo, que generalmente concluye con la detección de irregularidades que afectan el patrimonio de la Dependencia o Entidad, con lo que se nulifica el carácter preventivo que debe tener la auditoría.

Para revisar y evaluar la ejecución de la construcción física, es necesario que el auditor programe la o las visitas necesarias al sitio donde se efectúan los trabajos, para comprobar si la obra se desarrolla conforme a lo programado y si esta cumple con las especificaciones del proyecto.

Para facilitar su trabajo, el auditor deberá preparar una cédula que contenga los parámetros de evaluación que le permita identificar el estado en que se encuentra la obra al momento de la visita. Esta cédula podrá ser apoyada por la documentación soporte que se considere necesaria, como pudieran ser los planos, el programa y los calendarios de obra.

Al visitar la obra el auditor, en su revisión debe abarcar los siguientes aspectos:

- La verificación de los registros y mecanismos de control que se llevan en la residencia de supervisión, para comprobar que éstos sean congruentes con los requerimientos y estado de la obra.
- La inspección física de la obra, para comprobar que los conceptos de trabajo ejecutados y las técnicas y materiales empleados son congruentes con las especificaciones contenidas en el contrato.

Los documentos susceptibles de revisar en la residencia de supervisión, que es el centro de control de la obra y que el auditor no debe omitir su revisión son:

- **Bitácora de obra.** Es el documento oficial que forma parte del contrato y se utiliza para anotar cualquier situación que se presente durante el desarrollo de los trabajos de construcción, que sea diferente a lo establecido en los anexos técnicos del contrato.
- **Números generadores.** Son la cuantificación aritmética del volumen de la obra ejecutada en un periodo determinado, éstos sirven de base para que el Contratista realice sus estimaciones y para que el Residente por parte de la Dependencia o Entidad autorice estas últimas.
- **Resultado de las pruebas de control de calidad.** Contienen los exámenes de carácter analítico que, contra normas y especificaciones establecidas por la autoridad en la materia, permiten evaluar la calidad de los materiales empleados en la obra.
- **Modificaciones efectuadas al proyecto, programa, materiales o instalaciones.** Deben ser cuidadosamente investigadas por el auditor a efecto de promover y adoptar, en su caso, las acciones que correspondan de acuerdo a si los cambios detectados resultan imputables a la Dependencia o Entidad contratante, al contratista o causas de fuerza mayor.
- **Los informes del avance de la construcción.** Estos con la finalidad de detectar los conceptos que presentan mayor atraso o adelanto relativo y en los cuales concentrar posteriormente su revisión.

El auditor apoyado en la documentación soporte (planos, especificaciones catálogo de conceptos), recorrerá el sitio de los trabajos para efectuar una inspección física tendiente a comparar lo asentado en los documentos con la situación real. Las diferencias que detecte durante la inspección, las anotará en una cédula, precisando si dichas diferencias se refieren a volumen y calidad de los trabajos, proyecto o equipo utilizado, señalando también su ubicación física. Es conveniente auxiliarse de fotografías que ilustren las situaciones detectadas con lo que se dará un soporte mayor al informe que presente el auditor. La inspección física y sus resultados son utilizados para efectuar la revisión de estimaciones, pagos y aplicación del anticipo.

Como resultado de la evaluación, el auditor podrá encontrar diferencias en los conceptos de obra examinados, que se deriven de la comparación entre los volúmenes de obra ejecutados y los pagos efectuados al contratista o las especificaciones de construcción.

Para asentar estas diferencias en papeles de trabajo, se elaborará un cuadro que hará más fácil identificar las diferencias deductivas o aditivas de los importes por volumen de obra. Este cuadro debe ser comentado con los responsables de las áreas, a fin de que los resultados de la auditoría sean conformados y asentados en el informe de auditoría.

## **2. Elaboración de papeles de trabajo.**

El resultado de la aplicación de los procedimientos de auditoría de la obra pública debe asentarse en cédulas y documentos que reciben el nombre genérico de papeles de trabajo. Atestiguan la labor realizada por el auditor y constituyen el nexo entre ésta y el informe de auditoría. Deben realizarse con claridad, pulcritud y exactitud; consignar todos los datos referentes al análisis, comprobación y conclusiones sobre los hechos, transacciones o situaciones específicas examinadas, y sobre las desviaciones que presentan respecto de los criterios y normas establecidos o previsiones presupuestarias, hasta donde dichos datos sean necesarios para soportar, de manera indubitable, la suficiencia, competencia y pertinencia de la evidencia en que se basen las observaciones, conclusiones y recomendaciones contenidas en el informe de auditoría.

Los papeles de trabajo incluyen también: el programa de auditoría y sus modificaciones; los documentos en que consten las comunicaciones a los directivos del organismo sobre observaciones hechas en el curso de la auditoría, y contestaciones respectivas, así como los resultados del seguimiento de las recomendaciones.

### **3.1.1.4. Informe y Seguimiento.**

En apego a la norma 10ª de las "Normas Generales de Auditoría Pública" (Anexo A), al término de la auditoría, el auditor presentará al titular de la Dependencia o Entidad, por escrito y con su firma, un informe acerca de los aspectos detectados respecto a la obra sujeta a revisión.

El informe debe reunir ciertos atributos de calidad con el fin de que se constituya en un instrumento útil para la toma de decisiones. Estos atributos son oportunidad, integridad,

competencia, relevancia, objetividad, convicción, claridad y utilidad. Debe incluir recomendaciones, tanto correctivas como preventivas y, en su caso, reconocimiento al trabajo satisfactorio.

Si hay desacuerdo entre los responsables de las áreas examinadas y el auditor, éste solicitará que se le presenten por escrito los puntos de vista contrarios, debidamente razonados, y los incluirá en su informe.

El auditor tiene la responsabilidad de dar seguimiento a las medidas propuestas y verificar los resultados obtenidos en estas acciones, en los términos de la Norma Onceava de las "Normas Generales de Auditoría Pública" (Anexo A), otorgando especial interés al cumplimiento del contenido del último párrafo de la norma mencionada que a la letra dice:

"Cuando no se hayan tomado las medidas sugeridas en asuntos que, a juicio del auditor, sean importantes para el logro de los objetivos o de la eficiencia en las operaciones de las áreas auditadas, hará constar este hecho en los informes que presente posteriormente ante los niveles decisorios o autoridades competentes".

### **3.1.2. Lineamientos.**

Los presentes lineamientos son de carácter enunciativo más no limitativos, por lo que no se excluye la posibilidad de adoptar otros principios complementarios que de acuerdo con las características y naturaleza de la operación y con base en el criterio y experiencia del auditor público, redunden en la obtención de mejores resultados en la revisión (SECODAM, 1998).

#### **3.1.2.1. Objetivos y Alcances.**

Estos lineamientos de carácter general norman la planeación, organización y ejecución del control y auditoría de la función de obra pública, considerando a todas las áreas que intervengan de alguna manera en el cumplimiento de la misma en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, con la finalidad de comprobar que las actividades se ajusten a las metas, objetivos, programas establecidos y que los recursos asignados se utilicen con economía, eficiencia, eficacia y transparencia.

Los principales objetivos que se alcanzan con estos lineamientos son, entre otros:

- Verificar que exista una adecuada planeación de las obras públicas, atendiendo a los aspectos estrictamente prioritarios que demanda el país, de manera congruente con los objetivos internos y programas sectoriales e institucionales.
- Comprobar que la organización de las áreas responsables de las obras públicas propicie el óptimo aprovechamiento de los recursos para el adecuado cumplimiento de metas y objetivos.
- Corroborar que los sistemas de control interno operativo y control interno contable permitan el desempeño de la función del área conforme a criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y transparencia que aseguren las mejores condiciones para el Estado.
- Promover que existan en las áreas de obras públicas, mecanismos de autocontrol, autocorrección y autoevaluación que coadyuven al óptimo desempeño de sus tareas.

Estos lineamientos son aplicables a los órganos internos de control de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en la revisión de la planeación, organización, control interno operativo, administrativo, contable y presupuestal; así como en la observancia del marco jurídico aplicable a la obra pública, entendiéndose por ésta como lo establece la LAOP y el RLOP.

### **3.1.2.2. Planeación.**

1. Previamente a la elaboración del presupuesto referente a la obra pública verificar que se haya contemplado:
  - Los objetivo, prioridades y políticas del Plan Nacional de Desarrollo, programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales que de él emanen, así como las previsiones contenidas en los programas operativos anuales de las dependencias o entidades y en las disposiciones dictadas por las instancias globalizadoras y el Ejecutivo Federal.
  - El programa anual de obra pública elaborado de acuerdo con los recursos y disposiciones de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestal establecidas en el Presupuesto de Egresos de la Federación.
  - El programa anterior con sus modificaciones si las hubiera.

2. Constatar que la dependencia o entidad, en la formulación tanto del presupuesto como del programa anual de obra pública haya considerado:
  - Las unidades o áreas responsables de su ejecución, así como las fechas previstas de iniciación y terminación de cada obra.
  - Los estudios de preinversión y de cuantificación de recursos dasonómicos, geológicos, forestales, entre otros requeridos para definir la factibilidad técnica, económica y ecológica en la realización de la obra.
  - Los objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo.
  - Las acciones previas, durante y posteriores a su ejecución, incluyendo las obras: principales, de infraestructura, complementarias y accesorias, así como aquellas requeridas para ponerlas en servicio.
  - Las características ambientales, climáticas y geográficas de la región donde deba realizarse la obra, así como sus resultados previsibles.
  - Los estudios de rentabilidad financiera y de mercado en su caso.
  - La calendarización física y financiera de los recursos necesarios para la ejecución de obra pública y sus respectivos gastos de operación.
  - Las investigaciones, asesorías, consultorías y estudios requeridos, incluyendo los proyectos arquitectónicos y de ingeniería básica y de procesos necesarios.
  - La regulación de la tenencia y adquisición de la tierra, así como la obtención de los permisos de construcción y uso de suelo necesarios.
  - El informe de costos estimados por erogar en las obras que se realizaran por contrato. En los casos en que las obras se vayan a efectuar por administración directa, se deberá contar con el informe del costo de los recursos necesarios, las condiciones de suministro de materiales, de maquinaria, de equipos, o de cualquier accesorio relacionado con la obra, los cargos para prueba y funcionamiento, así como los gastos indirectos de la obra.
  - Los trabajos de conservación y mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes inmuebles a cargo de la dependencia o entidad.
3. Vigilar que el presupuesto para obra pública esté debidamente aprobado por las instancias correspondientes y calendarizado para su ejercicio. Así mismo, que las variaciones que surjan se analicen, aclaren y justifiquen y que las modificaciones al presupuesto original estén autorizadas.

4. Corroborar que en las obras públicas contratadas cuya realización rebase las asignaciones aprobadas para el año, se haya determinado el presupuesto total y calendarizado el relativo a cada uno de los ejercicios subsecuentes, éstos últimos de conformidad con los costos que en su momento se encuentren vigentes, siempre y cuando el contrato así lo especifique.
5. Comprobar que se cuente, cuando sea el caso, con la autorización previa de la SHCP para comprometer recursos de ejercicios posteriores.
6. Tratándose de proyectos con efecto diferido del registro en el gasto, financiados en términos del artículo 30 de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal y del artículo 18 de la Ley General de Deuda Pública, se deberá contar con el dictamen de la Comisión Intersecretarial de Gasto Financiamiento.
7. Vigilar que los proyectos de inversión financiados con créditos externos se hayan incluido en el presupuesto de la dependencia o entidad y su ejecución se sujete a la autorización previa y expresa de la SHCP.
8. Asegurarse de que la dependencia o entidad a más tardar el 31 de Marzo del año que corresponda, haya puesto a disposición de los interesados su programa anual de obras públicas y que dicho programa se haya remitido oportunamente a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.
9. Cerciorarse de que el titular de la dependencia o del órgano de gobierno en el caso de las entidades, haya emitido las políticas internas para adoptar los sistemas, procedimientos y trámites requeridos para los actos relativos a la obra pública, así como que éstos se realicen con fundamento en la normatividad establecida.

### **3.1.2.3. Organización.**

1. Verificar que la estructura orgánica del área de obras públicas esté debidamente autorizada, sea vigente, atienda criterios de austeridad y racionalidad y cuente con el nivel jerárquico apropiado que le permita desarrollar adecuadamente las funciones correspondientes.
2. Revisar que existan en el área de obras públicas, objetivos particulares, claros, precisos, alcanzables, medibles y congruentes con los objetivos generales de la dependencia o entidad.
3. Confirmar que existan manuales de organización, políticas y procedimientos actualizados de conformidad con la normatividad vigente y que sean del conocimiento del personal del área y se aplicuen.

4. Corroborar la existencia y vigencias de adecuadas descripciones de funciones y perfiles requeridos para cada puesto del área de obras públicas.
5. Comprobar que exista una adecuada división de actividades, asignación de responsabilidades y delegación de las mismas conforme a las metas y objetivos de la dependencia o entidad, así como mecanismos de autocontrol, autocorrección y autoevaluación de acuerdo con las funciones establecidas.
6. Cerciorarse de que existan programas de adiestramiento y capacitación que permitan contar con personal calificado para el adecuado desarrollo de esta función, así como para su modernización administrativa.
7. Revisar que el personal cuente con los recursos técnicos, informáticos y materiales necesarios para llevar a cabo sus tareas.
8. Verificar, en caso de que la dependencia o entidad cuente con unidades en el interior del país o en el extranjero, que exista una adecuada desconcentración de la función de obras públicas, a fin de procurar que los trámites que procedan, se lleven a cabo y resuelvan en los mismos lugares donde se originen las obras, a través de una adecuada delegación de funciones y mecanismos de supervisión que aseguren su cumplimiento.
9. Cotejar que la instrumentación del Programa de Modernización de la Administración Pública que se de en las diversas áreas de obra pública, promueva la agilización, transparencia y reducción de trámites.

#### **3.1.2.4. Control Interno Operativo.**

1. Recopilar y analizar la información de las áreas que intervienen en la función de obra pública para identificar los posibles riesgos o anomalías, con la finalidad de sugerir el establecimiento de medidas preventivas y correctivas, así como para promover mecanismos de autocontrol, autocorrección y autoevaluación.
2. Revisar el flujo de las operaciones, a través de los diferentes departamentos o secciones que intervienen en este proceso, comprobando:
  - La existencia y vigencia de adecuados procedimientos, documentos y registros empleados.
  - La suficiencia, exceso o ausencia de normas y políticas y su repercusión en la eficiencia de la función.
  - El adecuado manejo y resguardo de la documentación.



- Los niveles de autorización registrados e identificados.
  - La inexistencia de duplicidades u omisiones de controles o de información durante el proceso.
  - Identificación de actividades con insuficiencia de control, así como desviaciones en la aplicación o inobservancia de normas, políticas y procedimientos.
  - La existencia de sistemas de control que garanticen información correcta y oportuna.
3. Constatar que los procedimientos establecidos para la autorización de la ejecución de la obra, aseguren:
    - Que exista disponibilidad presupuestal y que los montos y calendarios correspondan a lo autorizado en los programas y presupuestos.
    - Que se cumplan los requisitos establecidos para llevar a cabo los procesos de licitación pública o invitación restringida, incluyendo adjudicación directa.
    - Que cuente la dependencia o entidad con los estudios y proyectos, las normas y especificaciones de construcción, el programa de ejecución y, en su caso, el programa de suministro.
  4. Confirmar que los procedimientos establecidos para la autorización y adjudicación de contratos, sean congruentes con la normatividad en la materia y políticas internas establecidas.
  5. Corroborar que la convocatoria para la licitación pública contenga todos los datos citados en la normatividad jurídico-administrativa de obra pública e invariablemente sea publicada en la sección especializada del Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) y simultáneamente, en un diario de la Entidad Federativa en donde vaya a ser ejecutada la obra; cuando la convocatoria se refiera a obra pública por desarrollarse en el ámbito nacional o en varias Entidades Federativas, ésta deberá publicarse en el D.O.F. y en un diario de circulación nacional. Tratándose de obra que se ejecutará en el Distrito Federal, la convocatoria se publicará exclusivamente en el D.O.F.
  6. Comprobar que las bases para la licitación estén disponibles para los contratistas desde la publicación de la convocatoria y hasta siete días naturales previos al acto de presentación y apertura de proposiciones.
  7. Cerciorarse de que en caso de existir modificaciones a las bases y a la convocatoria para la licitación, se haya publicado el aviso correspondiente en el D.O.F. No será necesario hacer dicha publicación cuando las modificaciones se deriven de las juntas de aclaraciones, siempre

que se entregue copia del acta respectiva a cada uno de los participantes que hayan adquirido las bases.

8. Asegurarse de que el costo de las bases esté calculado exclusivamente para recuperar el monto de las publicaciones de la convocatoria, así como el costo de la documentación entregada.
9. Verificar que los aspirantes a concursar firmaron la declaración escrita y bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en los supuestos del artículo 41 de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas.
10. Cerciorarse de que no se reciban propuestas de personas físicas o morales que se encuentren impedidas para ello por disposición de Ley, con la finalidad de no celebrar contrato ni contraer compromiso alguno.
11. Vigilar que los servidores públicos que conduzcan el procedimiento de licitación, no abran el sobre que contiene la propuesta económica hasta en tanto no se inicie en términos de Ley la segunda etapa o evaluación económica.
12. Revisar en el acto de presentación y apertura de proposiciones económicas, que los contratistas presenten la garantía que respalde la seriedad de sus proposiciones, la cual les será devuelta una vez efectuado el acto de fallo, a excepción de aquel contratista al que se le hubiere adjudicado el contrato de obra, la que se retendrá hasta que constituya la garantía de cumplimiento del contrato.
13. Verificar que las personas que participen en las licitaciones o celebren contratos constituyan garantías a favor de:
  - La Tesorería de la Federación, por actos celebrados con las unidades administrativas de la Presidencia de la República, con las Secretarías de Estado o con la Procuraduría General de la República.
  - La Tesorería del Distrito Federal, por actos celebrados con el Gobierno del Distrito Federal o con la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.
  - Las Entidades, cuando los actos se celebren con ellas.
  - Las Tesorerías de los Estados y Municipios, cuando los actos que éstos celebren se realicen con cargo total o parcial a fondos federales, conforme a los convenios celebrados con el Ejecutivo Federal.

14. Constatar que en la selección de proposiciones hayan sido consideradas aquellas cuyo programa de ejecución sea factible de realizar dentro del plazo solicitado y que las características, las especificaciones y la calidad de los materiales sean las requeridas por la dependencia o entidad convocante, debiendo favorecer el resultado a la propuesta solvente que tenga el precio más bajo.
15. Confirmar que en los actos de presentación y apertura de proposiciones se levanten las actas circunstanciadas en las que se hagan constar:
  - Del primer acto, las propuestas técnicas aceptadas, así como las rechazadas y causas que lo motivaron.
  - Del segundo acto, las propuestas técnicas rechazadas en la revisión detallada señalando las causas; las propuestas económicas aceptadas y su importe, así como las desechadas y los motivos.
16. Confirmar que en los actos de presentación y apertura de proposiciones, se levante acta circunstanciada en la que se hagan constar las propuestas aceptadas, sus importes, así como las que hubieren sido desechadas y las causas que lo motivaron.
17. Corroborar que las dependencias o entidades declaren desierta la licitación cuando las posturas presentadas no reúnan los requisitos de las bases de licitación o sus precios no fueren aceptables, por lo que deberán expedir una nueva convocatoria de conformidad a la normatividad vigente.
18. Comprobar que el fallo de la licitación se haya dado a conocer en junta pública, en la cual se levantará el acta correspondiente y en el caso de comunicación escrita a cada uno de los licitantes, se les haya proporcionado la información adicional acerca de las razones por las cuales no fueron aceptadas sus propuestas.
19. Vigilar que la dependencia o entidad publique en el D.O.F., la identidad del participante ganador de cada licitación pública, dentro de los 72 días naturales siguientes al fallo de cada licitación.
20. Asegurarse de que los contratos derivados de las licitación pública se formalicen en un término no mayor de 30 días naturales, contados a partir de la fecha en que se comunicó al contratista el fallo correspondiente.
21. Cerciorarse si por causas imputables al contratista no se formalizó el contrato en el plazo establecido en las disposiciones vigentes, en cuyo caso perderá en favor de la dependencia o entidad la garantía presentada.

22. Verificar que en los contratos de obra pública se estipule la modalidad conforme a la cual se van a celebrar, que puede ser sobre la base de precios unitarios o a precio alzado y en este último caso, comprobar que el contrato no haya sido modificado en monto o plazo, ni haya procedido algún ajuste de costos.
23. Revisar que la dependencia o entidad en caso de no haber formalizado el contrato con el licitante ganador, adjudique el contrato al participante que haya presentado la segunda proposición solvente más baja y así sucesivamente, siempre y cuando la diferencia en precio con respecto a la postura inicialmente ganadora no sea superior al 10%.
24. Verificar que la dependencia o entidad otorgue los anticipos al contratista, dentro de los 15 días naturales siguientes a la presentación de su garantía correspondiente; el atraso en la entrega del anticipo diferirá en igual plazo el programa de ejecución de la obra.
25. Constatar que previo al inicio de las obras se haya establecido la residencia de supervisión, misma que será responsable directa de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos, incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por el contratista.
26. Corroborar en caso de que en los contratos se haya pactado ajuste de costos, que éstos se calculen a partir de la fecha en que se produzca el incremento o decremento en el costo de los insumos, conforme al programa de ejecución pactado en el contrato o en caso de existir atraso no imputable al contratista, con respecto al programa vigente.
27. Confirmar que los precios del contrato permanezcan fijos hasta la terminación de los trabajos contratados y que el ajuste se haya aplicado exclusivamente a los costos directos, permitiendo constantes los porcentajes de indirectos y utilidad.
28. Comprobar que la amortización de los anticipos se realice proporcionalmente con cargo a cada una de las estimaciones por trabajos ejecutados, en la forma establecida en el contrato.
29. Vigilar que en aquellos casos en que la dependencia o entidad haya pactado penas convencionales a cargo de los contratistas por atraso en el cumplimiento de la ejecución de la obra, se efectúen las deducciones correspondientes de acuerdo con el procedimiento estipulado en el contrato.
30. Verificar que la dependencia o entidad pague al contratista las estimaciones de trabajos ejecutados, en un plazo no mayor de 30 días naturales, contados a partir de la recepción de la estimación por el residente de supervisión y que éstas hayan sido presentadas correctamente por el contratista a la dependencia o entidad a más tardar por periodos mensuales, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago.

31. Asegurarse de que el ajuste de costos que corresponda a los trabajos ejecutados conforme a las estimaciones correspondientes, se cubra dentro de los 30 días naturales siguientes a la fecha en que la dependencia o entidad resuelva por escrito el aumento o reducción respectivo.
32. Cerciorarse de que la dependencia o entidad no erogue gastos financieros por no cubrir los pagos de estimaciones y ajustes de costos a contratistas dentro de los plazos estipulados. Asimismo, verificar que en caso de haber efectuado pagos en exceso al contratista, éste los reintegre considerando en la cantidad los intereses correspondientes, calculados éstos de conformidad con la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales.
33. Revisar que las modificaciones a los contratos se efectúen por razones fundadas y explícitas y mediante convenios, siempre y cuando éstas, consideradas conjunta o separadamente, no rebasen el 25% del monto o del plazo pactado en el contrato y no impliquen variaciones sustanciales al proyecto original. Si las modificaciones exceden el porcentaje indicado o varían sustancialmente el proyecto, revisar que se haya celebrado por una sola vez un convenio adicional entre las partes respecto a las nuevas condiciones, en los términos de la Ley.
34. Verificar que cuando se determine la suspensión de la obra o se rescinda el contrato por causas imputables a la dependencia o entidad, ésta pague tanto los trabajos ejecutados, como los gastos no recuperables en que haya incurrido el contratista, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato de que se trate.
35. Constatar que en caso de rescisión del contrato por causas imputables al contratista, se informe a la SHCP y SECODAM en las fechas establecidas en la Ley y se hagan efectivas las garantías correspondientes.
36. Confirmar que se otorgue al contratista el finiquito correspondiente dentro de los 40 días naturales siguientes a la fecha de notificación de la rescisión. En dicho finiquito deberá preverse el sobrecosto de los trabajos aún no ejecutados y que se encuentren atrasados conforme al programa vigente, así como la recuperación de los materiales y equipo que le hayan sido entregados.
37. Corroborar que al término de los trabajos, se efectúe la recepción formal dentro del plazo establecido en el propio contrato, levantando el acta correspondiente.
38. Comprobar que el contratista previamente a la recepción formal de los trabajos, garantice durante un lapso de 12 meses, los defectos que resulten en la obra pública, los vicios ocultos o cualquier otra responsabilidad en que pudiera incurrir.

39. Vigilar que dicha garantía se haya constituido en cualquiera de las modalidades que a continuación se indican:
- Fianza por el 10% del monto total ejercido.
  - Carta de crédito irrevocable por el 5% del monto total ejercido.
  - Aportación de recursos líquidos equivalente al 5% del monto total ejercido, en fideicomiso constituido para ello.
40. Cotejar que la dependencia o entidad cuente con expedientes completos de los contratos, los cuales deben contener por lo menos la documentación siguiente: contrato, proyecto, planos, especificaciones, programa, presupuestos, acta mediante la cual se dio a conocer el fallo, evaluación técnica y económica, dictamen, bitácora de obra, estimaciones, amortización de los anticipos, acta de recepción formal de los trabajos y finiquito; dicho expediente deberá conservarse por lo menos durante un lapso de 5 años, contados a partir de la fecha de recepción formal de la obra.
41. Asegurarse de que tratándose de obras adjudicadas a través del procedimiento de invitación a cuando menos tres contratistas, se cumpla con lo siguiente:
- Que el importe de cada operación no exceda de los montos máximos que al efecto se establezcan en el Presupuesto de Egresos de la Federación.
  - Que las operaciones no se fraccionen para quedar comprendidas en el supuesto de excepción a la licitación de obra pública.
42. Cerciorarse de que la suma de las operaciones que se realicen mediante el procedimiento de invitación a cuando menos tres contratistas con base en los montos del Presupuesto de Egresos de la Federación, no rebase el 20% de la inversión total física autorizada para cada ejercicio fiscal.
43. Revisar que cuando las operaciones rebasen el 20% de la inversión total física autorizada, éstas cuenten con la autorización previa y expresa del titular de la dependencia o en su caso, del órgano de gobierno de la entidad. Cuando se trate de varias obras, la autorización será específica para cada obra.
44. Verificar que las obras adjudicadas mediante el procedimiento de invitación a cuando menos tres contratistas hayan sido debidamente informadas a la SECODAM, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

45. Confirmar que las operaciones que realicen las dependencias o entidades mediante el procedimiento de invitación a cuando menos tres contratistas, se sujeten a lo siguiente:
- Las bases que se emitan para las invitaciones deberán contar con los requisitos establecidos en el art. 33 de la LAOP.
  - Los interesados que acepten participar, lo manifiesten por escrito y queden obligados a presentar su proposición.
  - Los plazos para la presentación de las proposiciones se fijan en cada operación atendiendo al monto, características, especialidad, condiciones y complejidad de los trabajos.
  - La apertura de los sobres podrá hacerse sin la presencia de los contratistas, pero invariablemente se invitará a un representante del órgano interno de control de la dependencia o entidad.
  - Para llevar a cabo la evaluación se deberá contar con un mínimo de tres propuestas técnicas viables para estar en posibilidades de abrir las propuestas económicas.
  - A las demás disposiciones de la licitación pública que en lo conducente resulten aplicables.
46. En caso de que se hayan recibido propuestas y éstas resultaran elegidas para la realización de la obra, y se encuentren como socios, representantes o dueños, personas que desempeñen un empleo, cargo o comisión en el servicio público, comprobar que se haya obtenido la autorización respectiva por parte de la SECODAM.
47. Constatar que se lleven expedientes de las obras adjudicadas mediante el procedimiento de invitación a cuando menos tres contratistas, mismos que deberán contener cuando menos:
- El programa de trabajo de las actividades desarrolladas en la obra.
  - Relación de contratos por cada tipo de obra, que incluya como mínimo los datos siguientes: nombre del contratista, tipo de obra, ubicación, fecha de inicio, fecha de término, anticipos, estimaciones efectuadas, amortización de los anticipos y fecha de recepción formal de los trabajos ejecutados.
48. Vigilar que exista dictamen justificatorio para llevar a cabo la licitación pública internacional.
49. Comprobar que la valoración de los contratos internacionales de obra pública cumpla con las disposiciones establecidas; en especial, se llevará un expediente por cada obra adjudicada a contratistas internacionales con toda la información que permita revisar la transparencia con que se efectuó el proceso y la observancia de los lineamientos establecidos en los Tratados.

50. Corroborar que las operaciones comerciales se encuentren circunscritas en el marco legal de trato nacional y no discriminatorio.
51. Cotejar que no se impongan condiciones compensatorias especiales, ya que éstas son de carácter prohibitivo.
52. Revisar que exista comunicación entre las áreas involucradas en las actividades de obra pública, a fin de que concilien los montos erogados y registrados en los controles del área responsable de la ejecución de la obra, los considerados por el área que maneja los recursos financieros y contemplados en el ejercicio del presupuesto y los que reportan los libros contables del área de contabilidad.
53. Verificar que la información referente al control de las obras públicas que proporcione el sistema de cómputo sea completa y oportuna, así como que su distribución y utilización se limite a las áreas autorizadas.
54. Constatar la existencia de archivos de respaldo y que éstos se encuentren debidamente custodiados para su uso en posibles contingencias.
55. Asegurarse de que todos los datos que corrijan o realimenten al sistema estén soportados con la documentación que corresponda y debidamente autorizados.
56. Confirmar que la consulta al sistema de obra pública a través de terminales se permita exclusivamente al personal autorizado.

### **3.1.2.5. Control Interno Contable.**

1. Revisar que tratándose de proyectos de impacto presupuestal diferido, su registro contable se apege a lo establecido en la circular técnica NIF-09 “Norma para el tratamiento contable de las inversiones en proyectos de infraestructura productiva con impacto presupuestal diferido en las entidades paraestatales de la Administración Pública Federal”, emitida por la SHCP y la SECODAM.
2. Verificar que los gastos erogados por concepto de publicación de la convocatoria para licitación pública y la correspondiente a la identidad del participante ganador y, en su caso, la de las modificaciones a las bases, se registren en la cuenta contable que proceda, de conformidad con la Clasificación por Objeto del Gasto en el caso de las dependencias, y en el Catálogo de Cuentas Contables autorizado para las entidades.



3. Comprobar que la póliza contable emitida para el registro de los gastos referentes a la publicación de la convocatoria tenga anexos los comprobantes que los respalden; asimismo, que éstos cumplan con los requisitos fiscales indicados en la Ley del Impuesto Sobre la Renta y su Reglamento.
4. Constatar que el registro contable de la suma de los ingresos percibidos por concepto de la venta de las bases a los interesados en participar en la licitación, se compense contra la suma de los gastos erogados por concepto de la publicación de la convocatoria y los relacionados con la misma; asimismo, se deberá verificar la fecha de los comprobantes de depósito de estos ingresos.
5. Corroborar que el área contable lleve registros auxiliares por cada obra y por cada contratista, que se encuentren actualizados y que se concilien contra los controles de avances de obra y estimaciones aprobadas que maneje el área responsable de la ejecución y la de recursos financieros.
6. Asegurarse de que el registro contable de los anticipos otorgados a contratistas, coincida con los montos y plazos pactados en el contrato, que las amortizaciones de éstos se respalden con los comprobantes de avance de obra o bien de trabajos terminados; asimismo, que cuenten con la autorización previa del residente de supervisión de obra y del área responsable de su ejecución.
7. Cerciorarse de que se haya registrado oportuna y contablemente, después de haberse hecho efectiva y de acuerdo con las disposiciones legales, el depósito de la garantía que el contratista:
  - Hubiese perdido a favor de la dependencia o entidad, por no formalizar el contrato en los plazos previamente establecidos.
  - La que proceda por no utilizar correctamente los anticipos.
  - La referente a los casos de rescisión de contrato por causas imputables al contratista.
8. Confrontar los casos en que la dependencia o entidad incurra en gastos moratorios, por no entregar los anticipos, pagar las estimaciones o ajustes de costo al contratista en los plazos establecidos en el contrato, que dichos gastos se registren contablemente a fin de que sean cubiertos por los responsables y puedan ser cancelados una vez que paguen los importes respectivos. De lo contrario, verificar el financiamiento oportuno de las responsabilidades que procedan.

9. Cotejar el registro contable de las deducciones por penas convencionales aplicadas al contratista por el atraso o incumplimiento de los compromisos derivados del contrato de obra pública.
10. Revisar el registro contable de los productos financieros a cargo del contratista generados por pagos en exceso que la dependencia o entidad le haya efectuado, verificando que éstos se hayan calculado de acuerdo con la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales.
11. Confirmar que las cuentas contables e individuales de anticipos a contratistas no queden con saldo deudor al término y entrega de la obra; de lo contrario, se hará la deducción correspondiente en su finiquito.
12. Verificar que los registros contables de cada obra una vez concluida, reflejen el costo total de la misma de acuerdo con lo establecido en el contrato y los ajustes en costo producidos por incremento o decremento en los precios de los insumos directos pactados previamente con la dependencia o entidad.
13. Comprobar que las obras en proceso y concluidas sean registradas oportunamente en los inventarios de las dependencias y, en el caso de las entidades, en las cuentas de activo fijo que les corresponda.
14. Corroborar que exista comunicación entre el área contable, el área que maneja los recursos financieros y la responsable de la ejecución de la obra, a fin de que concilien los montos erogados y registrados en los libros contables, los considerados y contemplados en el ejercicio del presupuesto y los controles que lleve por obra el área responsable de la misma.
15. Constatar que se cuente con expedientes por cada obra, que contenga por año y en orden cronológico, copias de las pólizas de egresos o de diario generadas por los anticipos entregados a los contratistas, el pago y/o amortizaciones de anticipos por estimaciones de avance de obra y el finiquito, anexando las facturas y comprobantes que justifiquen el movimiento contable y copias de los contratos respectivos.
16. Cerciorarse de que los expedientes que contengan las facturas y demás documentación comprobatoria se conserven bajo custodia por el tiempo que marca la legislación correspondiente.

### **3.1.2.6. Responsabilidades.**

La Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo, en el ámbito de su competencia, verificará directamente o a través de los órganos internos de control, que la dependencia o entidad cumpla estrictamente con las disposiciones legales y administrativas aplicables al proceso de obra pública. Su inobservancia o incumplimiento motivará el fincamiento de responsabilidades en los términos de la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos y demás ordenamientos legales aplicables.

Los órganos internos de control sugerirán al área auditada la instrumentación de medidas preventivas que eviten desviaciones y su recurrencia, y en su caso, recomendará la implementación inmediata de las acciones correctivas que se consideren pertinentes.

### **3.1.2.7. Modernización Administrativa.**

1. Verificar que el área de obras públicas realice estudios tendientes a modernizar sus sistemas de control interno y a establecer programas para optimizar el aprovechamiento de sus recursos humanos, materiales, técnicos, informáticos y financieros, que le permitan desarrollar su función de manera eficiente y transparente.
2. Comprobar que existan en el área mecanismos o instrumentos de autocontrol, autocorrección y autoevaluación tendientes a lograr la economía, eficiencia, eficacia y transparencia en las actividades relacionadas con la obra pública. Asimismo, constatar que se adopten las acciones de carácter preventivo y/o correctivo sugeridas por el propio órgano interno de control u otra instancia fiscalizadora.
3. Constatar la productividad de la función, mediante la revisión del alcance y cumplimiento de metas, objetivos e indicadores de evaluación del desempeño.

### **3.2. Contaduría Mayor de Hacienda de la H. Cámara de Diputados.**

La Contaduría Mayor de Hacienda de la H. Cámara de Diputados como Órgano Superior de Fiscalización en representación del Poder Legislativo, tiene la facultad de ordenar la práctica de auditoría para verificar que las Dependencias y Entidades del Gobierno Federal y del Departamento del Distrito Federal hayan realizado sus operaciones con apego a las leyes y demás ordenamientos en vigor.

La práctica de auditoría de obras públicas, por mandato de la Contaduría Mayor de Hacienda (CMH), se lleva a cabo por la Dirección General de Auditoría de Obra Pública (DGAOP) y tendrá las siguientes atribuciones (Art. 15. Reglamento Interior de la Contaduría Mayor de Hacienda):

- Practicar auditorías, visitas e inspecciones, conforme a los programas que autorice el Contador Mayor de Hacienda, a fin de comprobar que la planeación, adjudicación, ejecución y destino de las obras públicas y otras inversiones físicas a cargo de las dependencias y entidades públicas se hayan ajustado a la legislación y a la normatividad aplicables, que las erogaciones correspondientes hayan estado debidamente comprobadas y justificadas, y que los trabajos se hayan efectuado con eficiencia, eficacia y economía.
- Proponer a sus superiores jerárquicos el personal que deba intervenir en las visitas, inspecciones y auditorías a su cargo y, en su caso, comunicarle los cambios que se efectúen al respecto.
- Establecer y mantener comunicación con las dependencias y entidades públicas para facilitar la práctica de las auditorías, visitas e inspecciones a su cargo, de acuerdo con las normas que al respecto dicte el Contador Mayor de Hacienda.
- Requerir a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, a los Poderes de la Unión y a los particulares y terceros que hubieren celebrado operaciones con las dependencias y entidades sujetas a revisión, de acuerdo con su competencia, la información y documentación que sea necesaria para realizar las labores de fiscalización que le asigne el reglamento o el Contador Mayor de Hacienda.
- Recabar, integrar y presentar a la Dirección General Jurídica, previo acuerdo con sus superiores jerárquicos, la documentación necesaria para ejercitar las acciones legales que

procedan como resultado de las irregularidades que detecte en las visitas, inspecciones y auditorías que practique.

- Informar a la Dirección General Jurídica de las irregularidades que descubra en el ejercicio de sus atribuciones y que puedan constituir delitos, y coadyuvar con esa unidad administrativa en la obtención de los elementos necesarios para formular las denuncias respectivas.
- Elaborar y someter a la consideración de sus superiores jerárquicos las recomendaciones que, en el ámbito de su competencia, se deban formular a las dependencias y entidades públicas.
- Dar seguimiento a las recomendaciones a que se refiere la fracción anterior.
- Emitir los dictámenes, opiniones e informes que se deriven de las visitas, inspecciones y auditorías que practique.

El proceso de fiscalización que lleva a cabo esta Unidad Administrativa (CMH, 1995), se divide en cuatro etapas y que se presentan a continuación:

1. Planeación de la Auditoría.
2. Ejecución de la Auditoría de Obras.
3. Elaboración de Informes Finales de Auditoría.
4. Seguimiento de las Acciones Promovidas.

A continuación se mencionan las actividades más importantes que se desarrollan en cada una de las etapas del proceso de fiscalización:

### **3.2.1. Planeación de la Auditoría.**

La DGAOP seleccionará los proyectos de obra pública susceptibles de revisión, con base en las políticas, criterios y lineamientos establecidos por la Contaduría Mayor de Hacienda, previa consulta de la Cuenta Pública y de los documentos fuente del ejercicio fiscal que se va a revisar.

Es necesario que el Contador Mayor de Hacienda haya aprobado la selección de proyectos por auditar antes de iniciar los trabajos de auditoría de obra pública.

Se solicitará a la dependencia o entidad el universo de contratación de los proyectos seleccionados para elegir los contratos que se revisarán, a partir de lo cual se elaborará un programa de visitas de inspección previa que deberá ser autorizado por el Director General de

Auditoría de Obra Pública. Todas las visitas deberán contar con un coordinador que será el servidor público de mayor jerarquía en el grupo de auditoría. Los grupos comisionados para el efecto deberán realizar un recorrido de reconocimiento de las obras y solicitar la información relativa a los contratos de los proyectos aprobados.

Los resultados deberán consignarse en una acta administrativa que deberá ser firmada por los representantes de la dependencia o entidad y por los miembros del grupo, el cual formulará un informe para determinar la importancia de revisar uno o más contratos.

## **Descripción de Actividades.**

El Director General comunica a los directores los criterios de selección de auditorías y señala los documentos a revisar, con base en los lineamientos y políticas establecidos por la Contaduría Mayor de Hacienda (CMH) y el Director determina los rangos de aplicación de los criterios de selección, considerando las particularidades del ámbito sectorial de su competencia.

El Jefe de Departamento coordina y supervisa la consulta que hacen los Auditores de Obras, de los documentos fuente del ejercicio fiscal que se revisará, como son: Informe de Gobierno, Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo, Presupuesto de Egresos de la Federación, Cuenta Pública y Programa Operativo Anual, en los niveles de programas, subprogramas y proyectos del gasto vinculado con las obras públicas y otras inversiones físicas, a cargo de las dependencias y entidades de la Administración Pública federal. Asimismo, la elaboración de los cuadros para agrupar por sectores a las dependencias, entidades y unidades administrativas, registrando en ellos los programas, subprogramas y proyectos, los montos programado, ejercido y acumulado, las fechas de inicio y término, así como las variaciones entre el gasto programado y el ejercido, identificando además los programas, subprogramas y/o proyectos considerados como prioritarios. Después de eso, el Subdirector analiza los resultados y propone una relación de parámetros, con la connotación de significativos, para los montos ejercidos y para las variaciones programáticas por cada dependencia y/o entidad, a fin de obtener un conjunto de programas, subprogramas y/o proyectos susceptibles de auditar.

El Director lo pone a consideración del Director General quien aprueba la relación y, en su caso, ordena los ajustes que procedan. Asimismo, el Director General revisa la propuesta de auditorías de obra pública seleccionadas elaborada por el Director, ordena las modificaciones que procedan y la envía para la superior aprobación del Contador Mayor de Hacienda. Recibe, con las

modificaciones correspondientes, la relación de proyectos de auditoría de obra pública autorizados por el Contador Mayor de Hacienda, e instruye a los Directores para que se realicen las modificaciones y se elabore la propuesta definitiva de los proyectos de obra pública que se revisarán.

### **Apertura de Auditoría.**

El Director General recibe la relación de proyectos autorizados para efectuar auditoría de obra pública, así como el oficio de apertura de auditoría con el que el Contador Mayor de Hacienda sugiere que la dependencia o entidad y la CMH nombren coordinadores para que funjan como sus representantes, y convoca a una reunión para establecer la comunicación con el Coordinador y los representantes de la dependencia o entidad e informarles que se practicará auditoría, presenta al Director y Subdirector encargados de la misma y solicita las facilidades para el adecuado desarrollo de los trabajos, e instruye a los Directores para iniciar la auditoría.

### **Solicitud de información y documentación e integración de expedientes (Anexo B).**

El Director General solicita y recibe del Subcontador Mayor de Hacienda el oficio de comisión del personal encargado de la auditoría y gira sus instrucciones para iniciar los trabajos y el Director convoca a una reunión con los representantes de la unidad administrativa a auditar para presentar al grupo de auditoría, solicita la relación de contratos, convenios y asignaciones presupuestales que llevó a cabo la dependencia o entidad en el ejercicio presupuestal y un lugar adecuado para trabajar. Después, el Subdirector instruye al Jefe de Departamento para que reciba y se controle la información y documentación relativa a: relación de contratos de obra pública y de servicios de los proyectos aprobados, oficios de autorización de inversión, manual de organización, manual de procedimientos, directorio de servidores públicos, reglamento interno de la dependencia o entidad y el gasto ejercido. Esta información se va integrando a un expediente de auditoría (Anexo B), con la finalidad con la información en forma conjunta para cada auditoría y de facilitar su revisión en el momento que sea pertinente.

### **Obtención de los contratos a revisar en la visita de inspección previa.**

El Jefe de Departamento se reúne con los auditores para organizar las actividades a realizar de acuerdo con el programa de trabajo y cada Auditor de Obra revisa y analiza la documentación recabada, empezando por el listado de la contratación presentada por la dependencia o entidad; compara los importes asignados y ejercidos con los reportados en los registros internos de la dependencia o entidad y los de la Cuenta Pública; elabora una relación de los contratos del proyecto aprobado, indicando para cada contrato el monto original y ejercido, sus convenios y revalidaciones; posteriormente obtiene las variaciones relativas y absolutas con respecto a los montos, los avances físico y financiero, la representatividad del contrato en el proyecto y la ubicación de las obras.

### **Elaboración del programa de visitas de inspección previa.**

El Jefe de Departamento elabora, con base en la selección de los proyectos aprobados y los contratos a revisar, la propuesta del programa de inspección previa, la cual contendrá los datos siguientes:

- Unidad Administrativa responsable de las obras.
- Número de contrato, objeto, contratista, montos contratados y ejercidos y avance físico.
- Ubicación de las obras.
- Periodo de visitas.
- Personal comisionado.
- Programa de actividades en las visitas.

### **Elaboración del oficio de comisión.**

El Subdirector recibe del Director el programa de visitas autorizado y gira instrucciones a los Jefes de Departamento para que se elabore el oficio de comisión.



## **Visita de inspección previa.**

El Subdirector concierta con los representantes de la dependencia o entidad los aspectos de coordinación para efectuar la visita previa a las obras. Asimismo, solicita que en las oficinas de la residencia de construcción respectiva, se concentre la siguiente documentación de los contratos de los proyectos aprobados: bitácora, generadores, comprobantes de pago de estimaciones, planos arquitectónicos y de detalle, reportes de control de calidad, y correspondencia interna, entre otra. Después de esto, el Jefe de Departamento asigna a los auditores las tareas a realizar durante la visita.

En el lugar de las obras que se van a revisar, el Subdirector o Jefe de Departamento informa a los representantes de la dependencia o entidad el objeto de la visita, entrega el cuestionario para recabar información general de los proyectos y contratos, solicita tanto información específica de los contratos de los proyectos aprobados, como un área de trabajo y comenta el programa de actividades a realizar.

Se recibe la documentación específica solicitada de los contratos, como son: bitácora, generadores, comprobantes de pago de estimaciones, planos arquitectónicos y de detalle, reportes de control de calidad y correspondencia interna, entre otra y el Auditor de Obra revisa y analiza la documentación para complementar, ampliar y/o precisar los resultados obtenidos del análisis preliminar.

El Jefe de Departamento comenta con los Auditores los resultados preliminares del análisis de la documentación y define la estrategia a seguir en el recorrido por las obras. Asimismo, instruye a los Auditores para elaborar un croquis de localización de puntos de las obras, que de acuerdo con los resultados preliminares, ameriten ser revisados con detalle en el recorrido. acuerda con los representantes de la dependencia o entidad la manera como se efectuará el recorrido por las obras.

Se solicita a los representantes de la dependencia o entidad la descripción del proceso constructivo empleado en las obras, los controles de calidad aplicados, los problemas que se presentaron en su ejecución, las modificaciones al proyecto original y los trabajos extraordinarios, principalmente.

El grupo se traslada a la obra para:

- Inspeccionar en su totalidad y, en particular, revisar aquellos puntos que se consideraron relevantes en los resultados preliminares.
- Tomar fotografías, específicamente de aquellos puntos que por su importancia puedan servir de referencia y/o evidencia.
- Verificar dimensiones y, cuando sea necesario, solicitar el equipo de medición que se requiera.

Se elabora un borrador del Acta Administrativa, en la cual deberán señalarse las observaciones que se desprendieron de la revisión de la documentación proporcionada y del recorrido a la obra; en su caso, se relaciona la información faltante y se establece un plazo máximo para su entrega. Posteriormente, se turna a los representantes de la dependencia o entidad para que elaboren e incorporen sus comentarios sobre los puntos señalados en ella.

El Director convoca a una reunión de trabajo con los representantes de la dependencia o entidad para dar lectura al Acta Administrativa y firmarla de común acuerdo, dando por terminada la visita.

### **Selección de contratos e integración de expedientes.**

Se revisa y analiza la documentación recabada en la visita de inspección previa y con base en los criterios de selección (importancia del monto ejercido, variaciones significativas, avance físico-financiero e irregularidades detectadas en la visita) se elabora la propuesta de los contratos a auditar.

### **3.2.2. Ejecución de Auditoría de Obra Pública.**

El Contador Mayor de Hacienda autorizará por escrito la revisión de los contratos de obra pública seleccionados.

A su vez, el Director General de Auditoría de Obra Pública aprobará los registros de auditoría y los programas de trabajo correspondientes, con el fin de darlos de alta en el Sistema

de Control de Gestión (CONGES), una vez que los registros de auditoría de los contratos hayan sido turnados a la Dirección General de Programación y Control de Gestión (DGPCG) conjuntamente con las guías de auditoría, las cuales deberán comprender los objetivos y alcances de la revisión; el cronograma de las actividades de planeación, ejecución y elaboración de los informes finales y de resultados; las acciones de seguimiento a los resultados de las auditorías practicadas; y la relación del personal de los grupos de auditoría.

Para cada una de las auditorías a contratos se integrarán los dictámenes técnicos correspondientes, los cuales deberán ser firmados por los responsables de su elaboración, revisión y aprobación, en tanto que, los papeles de trabajo que se generen deberán clasificarse de acuerdo con la Guía de Indices, Marcas y Llamadas de Auditoría.

Los resultados obtenidos durante la auditoría deberán someterse a la consideración del Director General de Auditoría de Obra Pública para su validación y autorización.

El programa de visitas de verificación física y las comisiones de trabajo deberán estar autorizados por el Director General de Auditoría de Obra Pública.

Para efecto de constatar los avances de la obra, comprobar que los volúmenes de obra pagados correspondan con los ejecutados, y que los trabajos cumplan con las normas y especificaciones de construcción y con la calidad requerida, deberá realizarse una visita de verificación física.

En toda visita de verificación física deberá existir un coordinador que será el servidor público de mayor jerarquía en el grupo de auditoría. Al término de la auditoría, el coordinador deberá cerciorarse de que se levante una acta administrativa en la que se consignarán los resultados de la auditoría, la cual será firmada por los representantes de la dependencia o entidad y por los miembros del grupo de auditoría comisionado.

## **Descripción de Actividades.**

Se realiza una reunión con los representantes de la dependencia o entidad auditada para solicitar la siguiente documentación relativa a los contratos seleccionados: expedientes de concurso y de contratación, estudios previos, proyecto, reportes de avance de trabajos (con fotografías), estimaciones y estado financiero.

## **Revisión y análisis de la documentación.**

El Auditor de Obra efectúa una revisión minuciosa de la documentación proporcionada por la dependencia o entidad a fin de verificar que esté legible y completa. Revisa la documentación para evaluar el procedimiento de contratación de la obra, desde la convocatoria hasta la adjudicación, y verifica el grado de cumplimiento de las disposiciones legales en esta materia, de acuerdo con las cédulas analíticas correspondientes y, prepara un dictamen técnico sobre las irregularidades detectadas y lo presenta al Jefe de Departamento, quien revisa, valida y, en su caso, modifica las observaciones presentadas.

El Auditor de Obra también revisa y analiza los estudios previos a la formulación del proyecto, las bases para la elaboración de la propuesta y de las especificaciones particulares de la obra, para lo cual elaborará resúmenes y subrayará, en copias de los documentos citados, el texto de los aspectos más relevantes identificados en su revisión. Elabora con estimaciones generadas y pagadas un cuadro denominado “Concentrado de Estimaciones”, el cual registrará, entre otros, los datos siguientes:

- CMH, DGAOP, Dirección y Subdirección.
- Número de contrato y su objeto.
- Nombre del contratista.
- Nombres y firmas del personal que elabora, revisa y aprueba el cuadro.
- Fecha de elaboración.
- Número de hoja.
- Clave de identificación.

Asimismo, de las estimaciones, de sus carátulas y de los documentos que comprueban su pago, se obtienen los datos para llenar los cuadros, como son:

- Número de estimación.
- Periodo de ejecución de los trabajos.
- Importes pagados, líquido y bruto.
- Importe de la amortización de anticipos.
- Porcentajes e importes de los descuentos contractuales.

- Importes del IVA.
- Factores e importes de escalación.

Realiza, mediante las operaciones necesarias en el cuadro “Concentrado de Estimaciones”, lo siguiente:

- Compara el importe total pagado en estimaciones contra los importes del contrato o convenio, y contra lo reportado por la dependencia o entidad en sus registros internos y en los Servicios de Ejercicio de Contratos (IECOS) enviados a la SHCP.
- Verifica que se haya realizado la amortización total de los anticipos otorgados a la contratista.
- Constata la correcta aplicación de los descuentos contractuales y del IVA.
- Comprueba que la aplicación de los factores de escalación se haya realizado de acuerdo con los periodos de ejecución de los trabajos.

Además, prepara un dictamen técnico sobre las irregularidades detectadas y lo presenta al Jefe de Departamento.

El Jefe de Departamento revisa, valida y, en su caso, modifica las observaciones presentadas. En caso de insuficiencia de información y documentación, convoca a las reuniones que sean necesarias con los representantes de la dependencia o entidad para solicitarla y, en su caso, elaborar el oficio para formalizar la solicitud. Los Auditores revisan, analizan y comparan el catálogo de conceptos de concurso contra el concentrado de volúmenes de obra por concepto, a fin de seleccionar los conceptos de obra a revisar, considerando los siguientes criterios:

- Montos significativos.
- Variaciones significativas entre las cantidades de obra proyectada y ejercida.
- Ser susceptibles de medición tanto en planos como en obra.
- Aspectos relevantes derivados de la visita previa.

Cabe señalar que para los conceptos extraordinarios, además de considerar los criterios mencionados, se valora su alcance y se compara con el de los conceptos de concurso.

El Auditor de Obra elabora y comprueba, mediante las operaciones necesarias en los cuadros “Concentrado de Estimaciones por Concepto”, lo siguiente:

- Volumen e importe total pagado por concepto (en obra y escalación).

- Aplicación de factores de ajustes de costos de acuerdo con el periodo de ejecución de los trabajos.
- Posibles duplicidades de pago (columna de referencia o ubicación).

Cuantifica en los planos y/o secciones respectivos los conceptos de obra seleccionados, mediante la utilización de los cuadros correspondientes considerando lo siguiente:

- Confirma que los planos son definitivos, para lo cual los compara contra los croquis de los números generadores, contra las modificaciones debidamente autorizadas y, en su caso, contra las fotografías tomadas en la visita previa.
- Establece la relación de los elementos y/o de las estructuras con los planos respectivos.

Una vez concluida la cuantificación de los conceptos seleccionados, realiza las siguientes actividades:

- Compara los volúmenes de obra cuantificados contra los pagados.
- Verifica que los trabajos se hayan realizado con apego al proyecto y, en su caso, con las modificaciones autorizadas.
- Prepara un dictamen técnico sobre las irregularidades detectadas y lo turna al Jefe de Departamento.

Verifica que los trabajos se hayan realizado con apego a las normas generales y específicas de construcción de la dependencia o entidad; revisa y analiza los reportes de laboratorio para verificar la calidad de los materiales empleados en la ejecución de los trabajos; examina y verifica los análisis de los precios unitarios extraordinarios autorizados y pagados por la dependencia o entidad y, en el caso de obras concursadas, que se hayan considerado los costos de materiales y rendimientos de concurso.

Revisa y verifica que el procedimiento para el cálculo de los factores de escalación se haya realizado con apego a lo establecido en el contrato y de acuerdo con los lineamientos que establece el Reglamento de la Ley de Obras Públicas (Arts. 50 y 51), con sus modificaciones posteriores establecidas en Oficios Circulares de la SECODAM.

Prepara los dictámenes técnicos de cada una de las actividades realizadas, a fin de registrar las irregularidades detectadas, y los presenta al Jefe de Departamento, quien revisa, valida y, en su caso, modifica las observaciones presentadas, concentra los dictámenes técnicos (con la documentación soporte) y formula un resumen de los mismos por cada contrato. Asimismo, elabora un programa específico de actividades a realizar en las visitas de verificación física a las obras (uno por cada contrato), indicando el periodo y el personal que realizará las visitas.

### **Visita de verificación física.**

Se acuerda con los representantes de la dependencia o entidad los aspectos de coordinación para efectuar las visitas de verificación física a las obras y se solicita que en las oficinas de las residencias de construcción respectivas, se concentre la documentación (adicional) y/o el equipo, que en su caso se requiera para verificar la calidad y los volúmenes de obra ejecutados.

Se recibe la documentación adicional solicitada y, con el auditor, la revisan y analizan para complementar, ampliar y/o precisar los resultados obtenidos. Posteriormente, el Subdirector lleva a cabo una reunión de trabajo con los representantes de la dependencia o entidad para darles a conocer los resultados obtenidos en la revisión, a fin de que los analicen y emitan sus comentarios. Asimismo, acuerdan con ellos la manera como se efectuará el recorrido por la obra, indicándoles los puntos específicos de la misma que serán revisados detalladamente o, en su caso, donde se realizarán pruebas para verificar dimensiones y calidad de los trabajos.

El Jefe de Departamento informa al Director o Subdirector del avance de los trabajos realizados y del programa de actividades. Se traslada acompañado de su equipo de trabajo a la obra para:

- Realizar una inspección minuciosa de los elementos y/o estructuras que involucran los conceptos de obra seleccionados, y efectúan las mediciones y sondeos necesarios para constatar que los volúmenes de obra pagados correspondan con los ejecutados.
- Verificar que los trabajos se hayan realizado conforme a las normas generales y específicas de construcción de la dependencia o entidad.

- Verificar la calidad de la obra mediante una inspección ocular o, en su caso, con la utilización de equipo especializado.
- Tomar fotografías de los puntos que servirán de referencia o evidencia a las observaciones.

Asimismo, coordina la elaboración de un dictamen técnico y de las cédulas analíticas sobre las observaciones que se desprendieron del recorrido a la obra y de la revisión de documentos, con las cuales se puedan ratificar y/o modificar los resultados planteados a los representantes de la dependencia o entidad al inicio de la visita, y lo entregan al Director y/o Subdirector para su revisión.

El Director, conjuntamente con su equipo de trabajo, llevan a cabo una reunión con los representantes de la dependencia o entidad para comentar y conciliar cada una de las observaciones realizadas. Instruye al Jefe de Departamento para que elabore un borrador del acta administrativa, en la cual deberán señalarse las observaciones que se realizan como consecuencia de la revisión de la documentación y del recorrido a la obra, anexando las cédulas analíticas respectivas. Revisa y, en su caso, modifica el borrador del acta administrativa. Luego, se turna a los representantes de la dependencia o entidad para que elaboren e incorporen sus comentarios sobre los puntos señalados en la misma. Con posterioridad realiza una reunión de trabajo con dichos representantes para dar lectura al acta administrativa y posteriormente firmarla en común acuerdo, dando por terminada la visita.

El Jefe de Departamento instruye al grupo de auditores para elaborar un reporte de la visita de verificación física el cual incluirá, además del resumen de los resultados obtenidos, la descripción detallada de las causas que, en su caso, hayan contribuido al desahogo de algunas de las observaciones planteadas originalmente.



### **3.2.3. Elaboración de Informes Finales de Auditoría.**

Los Informes Finales de Auditoría deben cumplir con los siguientes lineamientos:

- Comunicar los resultados de cada auditoría, y se deberán preparar por escrito.
- Incluir los objetivos de la auditoría, sus alcances y la metodología.
- Exponer con claridad los hallazgos significativos de la auditoría.
- Incluir las recomendaciones con respecto a las medidas que se consideren apropiadas para que se cumpla con las leyes y regulaciones y se mejoren los controles de la administración cuando sean significativos los casos de incumplimiento y las deficiencias de control que se hayan observado.
- Deben ser completos, objetivos y convincentes, así como lo suficientemente claros y concisos como lo permitan los asuntos de que se trate.

Los informes finales preliminares de auditoría se elaboran considerando las aclaraciones y aportaciones de información, derivadas de la visita de verificación física.

La DGAOP realizará una reunión con las áreas examinadas para que incorporen pruebas adicionales y elementos de juicio que no se hayan aportado durante el desarrollo de los trabajos, lo cual podría contribuir a atemperar o modificar la opinión emitida. El informe final considerará las aclaraciones y aportaciones de información, derivadas de la confronta con los representantes de la dependencia o entidad auditada.

#### **Descripción de Actividades.**

##### **Elaboración de la versión preliminar del informe final.**

El Jefe de Departamento instruye al Subjefe de Auditoría para que con las aclaraciones y aportaciones de información derivadas de la reunión de trabajo con los representantes de la dependencia o entidad, y al término de la visita de verificación física, el grupo de auditoría elabore el borrador del informe final preliminar.

El Director revisa el borrador del informe, da su Vo. Bo., lo turna al corrector de estilo y lo envía posteriormente a la consideración del Comité Interno de Revisión (CIR) de la DGAOP, este Comité, analiza la versión preliminar del informe y, en su caso, realiza las observaciones y

correcciones que resulten procedentes. Después el Director turna el informe al Subdirector para que se incorporen las observaciones que acuerde el Director General y ordena la elaboración del documento para la confronta.

### **Reunión de confronta con los representantes de la dependencia o entidad auditada.**

El Director General efectúa la reunión de confronta con los representantes de la dependencia o entidad auditada para darles a conocer los resultados de la auditoría practicada y establecer un plazo para que se presente documentación adicional aclaratoria e instruye al Subdirector para que se elabore el informe de confronta, en el cual se establece el plazo máximo para recibir la información y/o documentación aclaratoria que pueda proporcionar la entidad o dependencia para modificar los resultados de la auditoría.

### **Integración del informe final.**

Se incorporan a la versión preliminar del informe final los resultados del análisis de la documentación adicional aportada, como consecuencia de la reunión de confronta con los representantes de la dependencia o entidad auditada y se formulan las recomendaciones procedentes.

El Comité Interno de Revisión de la DGAOP revisa el informe final y después de haberle incorporado las observaciones procedentes, lo rubrica y con la aprobación del Director General lo turna al Coordinador Administrativo. Este último, verifica que el documento contenga las rúbricas del Comité Interno de Revisión de la DGAOP y lo integra en un expediente cuya portada se rotula con los siguientes datos:

- Año de la Cuenta Pública que se revisa.
- Nombre de la dependencia o entidad auditada.
- Dirección de área auditora.

Integra a este expediente el informe de confronta y las hojas de control del documento, donde se le asigna una clave de acuerdo con el control interno de la Coordinación Administrativa; envía el informe final a la Dirección General Jurídica (DGJ) para su revisión y le firman de

recibido la hoja de control. Recibe de la DGJ el informe final y lo turna al Director correspondiente, quien lo comenta con el Subdirector para analizar la procedencia, en su caso, de las adecuaciones sugeridas por la DGJ y lo turna al Director General. Este comenta con el Director, las observaciones y modificaciones propuestas por la DGJ y, en caso de proceder, ordena su incorporación al documento.

El Coordinador Administrativo envía a la DGPCG la versión final del informe para la autorización del Contador Mayor de Hacienda.

#### **Elaboración del informe de resultados.**

El Coordinador Administrativo revisa el informe para constatar que la secuencia del texto corresponda con el Índice General del Informe de Resultados enviado por la DGPCG. Entrega a la DGPCG el Informe de Resultados de la DGAOP para su integración en el Informe de Resultados de la Contaduría Mayor de Hacienda.

### **3.2.4. Seguimiento de las Acciones Promovidas.**

La DGAOP efectúa el seguimiento de los hallazgos detectados y las acciones correctivas adoptadas como resultado de las observaciones y recomendaciones que se contienen en los informes.

El Contador Mayor de Hacienda enviará a las dependencias y entidades auditadas los oficios de recomendaciones de la auditoría, los cuales se elaborarán con base en el informe de resultados.

La DGAOP elabora, revisa y aprueba, en los casos que así se requiera, los oficios de:

- Solicitud de Resarcimientos de los importes correspondientes a las irregularidades detectadas en la auditoría, las cuales quedan asentadas en el acta administrativa de la visita de verificación física.
- Dictamen Técnico para la formulación del Pliego de Observaciones, dirigido a la DGJ.
- Dictamen Técnico para la formulación de Fincamiento de Responsabilidades, dirigido a la DGL.
- Dictamen Técnico para la formulación de Nota de Desahogo, dirigido a la DGJ.

## **Descripción de Actividades.**

### **Elaboración del oficio de recomendaciones.**

El Jefe de Departamento elabora con base en el informe de resultados el borrador del oficio de recomendaciones de la auditoría de obra (agrupando las recomendaciones similares para facilitar su atención), el cual se dirige al titular de la dependencia o entidad y lleva como anexo los cuadros donde se indican los resultados (observaciones) de la auditoría y las recomendaciones que realiza la CMH a la dependencia o entidad para que se corrijan y/o eviten las irregularidades detectadas.

El Coordinador Administrativo recibe el documento y lo entrega en un folder previamente rotulado con los siguientes datos:

- Año de la Cuenta Pública que se revisa.
- Nombre de la dependencia o entidad auditada.
- Dirección de área auditora.

Integra a este expediente las hojas de control del documento donde se les asigna una clave de acuerdo al control interno de la Coordinación Administrativa. Envía el oficio de recomendaciones a la DGJ para su revisión y le firman de recibido la hoja de control. Recibe el oficio de recomendaciones rubricado por el Director General Jurídico.

El Director General obtiene la totalidad de los oficios de recomendaciones de la DGAOP y los presenta a consideración y firma del Contador Mayor de Hacienda; recibe los oficios de recomendaciones firmados por éste y los turna a los Directores para su trámite. Por orden del Director, el Auxiliar de Auditoría entrega los oficios de recomendaciones y sus copias a las áreas respectivas.

El Director General recibe del Contador Mayor de Hacienda la respuesta de la dependencia o entidad a las recomendaciones realizadas por la CMH y la turna al Director, quien examina y comenta con el Subdirector las respuestas emitidas por la dependencia o entidad y

turna la información al Jefe de Departamento para que se elabore el dictamen respectivo. Este último, instruye al Subjefe de Auditoría para que se revise y analice la documentación recibida, se verifique que todas las recomendaciones hayan sido atendidas y, cuando así lo amerite, se constate la aplicación de las medidas adoptadas en las áreas administrativas de la dependencia o entidad y elaboran un dictamen técnico sobre las respuestas emitidas por la dependencia o entidad.

El Director realiza una reunión de trabajo con el personal a su cargo para analizar los resultados obtenidos en la revisión de la documentación y elaborar una propuesta de la procedencia de desahogo o persistencia de las recomendaciones; somete la propuesta a consideración del Director General, quien determina el desahogo o persistencia de las recomendaciones. En este último caso ordena la elaboración del oficio para solicitar la documentación adicional necesaria.

El Subdirector llena el cuadro denominado "Estado en que se encuentran las recomendaciones derivadas de los informes" y lo turna al Coordinador Administrativo, quien lo revisa y lo turna a la DGJ para mantenerla informada del estado que guardan las recomendaciones formuladas.

Desde que se recibe la respuesta de la dependencia o entidad a las recomendaciones realizadas por la Contaduría Mayor de Hacienda y hasta hoy, el procedimiento deberá repetirse hasta desahogar totalmente dichas recomendaciones emitidas por la DGAOP.

#### **Elaboración del oficio de solicitud de resarcimientos.**

El Auditor de Obra, por ordenes del Director general y con base en los reportes de las visitas de verificación física, elabora los oficios de solicitud de resarcimientos de los importes correspondientes a las irregularidades detectadas en la auditoría y que quedaron asentadas en el Acta Administrativa, anexando las cédulas analíticas respectivas.

El Director revisa el documento, lo rubrica y lo presenta a la consideración del Director General, quien revisa y aprueba el oficio, lo firma y lo turna al Director para que le dé el trámite correspondiente.

El Subdirector abre un expediente por cada uno de los oficios de solicitud de resarcimientos, para llevar su control y seguimiento; el expediente contendrá entre otros documentos, los siguientes:

- Copia del oficio de apertura de auditoría.
- Copias de las actas administrativas (visita previa y de verificación, en el caso de auditorías de obra).
- Copia del acuse del oficio de solicitud de resarcimientos.
- Copia de los oficios de respuesta de la dependencia o entidad.

Cabe señalar que en caso de que la respuesta de la dependencia o entidad justifique o desahogue las observaciones, se emite un dictamen técnico para la formulación de la nota de desahogo; en caso contrario, se emite un dictamen para la elaboración del pliego de observaciones respectivo.

#### **Revisión y análisis de la información y/o documentación relativa al oficio de solicitud de resarcimientos.**

El Director General recibe la respuesta de la dependencia o entidad al oficio de solicitud de resarcimientos, la revisa e instruye al Director para que se analice y se formule el dictamen correspondiente.

Es el Jefe de Departamento quien revisa y analiza con el grupo de auditorías la información y/o documentación, obtienen los resultados preliminares para la formulación del dictamen respectivo.

El Director General realiza una junta de trabajo en la que le muestran los resultados obtenidos y da su Vo. Bo. para la elaboración de los dictámenes respectivos. En caso de justificación de las observaciones se elaborará el dictamen para la formulación de la nota de desahogo; cuando no se justifiquen, se elaborará en dictamen para formular el pliego de observaciones.

## **Elaboración del dictamen técnico para la formulación del pliego de observaciones.**

Se elabora el borrador del oficio de dictamen técnico, dirigido a la DGJ, en el cual se describen los antecedentes (oficio de solicitud de resarcimientos, principalmente), se hace referencia a la conclusión de la revisión y al resultado del análisis de la documentación enviada como respuesta por la dependencia o entidad, se solicita a la DGJ la formulación del pliego de observaciones, se anexa una relación en la que se indican los nombres, puesto y domicilio de los funcionarios de la dependencia o entidad involucrados en los pagos, así como los datos de los representantes del contratista.

Cabe señalar, que este dictamen también se elabora cuando la dependencia o entidad no ha dado respuesta a la solicitud del resarcimiento.

El Jefe de Departamento revisa y analiza con el Grupo de Auditorías la información y/o documentación, obtienen los resultados preliminares para la formulación del dictamen respectivo.

El Director lleva a cabo una reunión de trabajo con el Subdirector y el Jefe de Departamento, en la que analizan y comentan los resultados obtenidos de la revisión de la información y/o documentación recibida y los somete a la consideración del Director General para su Vo. Bo. para la elaboración de los dictámenes respectivos. En caso de justificación de las observaciones se elaborará el dictamen para la formulación de nota de desahogo; cuando no se justifique, se elaborará el dictamen para formular fincamiento de responsabilidades.

## **Revisión y análisis de la información y/o documentación relativa al pliego de observaciones.**

El Director General recibe del Contador Mayor de Hacienda, la respuesta de la dependencia o entidad y de la contratista al pliego de observaciones, la revisa e instruye al Director para que se analice y se formule el dictamen correspondiente.

### **Elaboración del dictamen técnico para la formulación de fincamiento de responsabilidades.**

El Jefe de Departamento instruye al grupo de auditores para que se elabore el borrador de oficio de dictamen técnico dirigido a la DGJ, en el cual se describen los antecedentes (oficio de solicitud de resarcimientos y pliego de observaciones, principalmente), se hace referencia a la conclusión de la revisión y al resultado del análisis de la documentación enviada como respuesta al pliego de observaciones y se solicita a la DGJ su intervención para la formulación del fincamiento de responsabilidades.

El Auxiliar de Auditoría entrega el oficio en la DGJ y sus copias en las áreas respectivas. Cabe mencionar que este dictamen también se elabora cuando los representantes de la dependencia o entidad y la contratista no han dado respuesta al pliego de observaciones.

El Director General recibe copia del oficio con el cual la DGJ promueve ante SECODAM el fincamiento de responsabilidades.

### **Elaboración del dictamen técnico para la nota de desahogo.**

El Jefe de Departamento instruye al grupo de auditores para que se elabore el borrador de oficio de dictamen técnico dirigido a la DGJ, en el cual se describen los antecedentes (oficio de solicitud de resarcimientos y/o pliego de observaciones y/o fincamiento de responsabilidades, principalmente), se hace referencia a las causas de desahogo y se anexa la documentación comprobatoria respectiva. El Auxiliar de Auditoría entrega el oficio a la DGJ y sus copias en las áreas respectivas.

## **3.3. Auditorías Externas.**

La Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM) realiza la contratación de los servicios profesionales de firmas de auditores independientes para efectos de dictaminar los estados financieros preparados al cierre del ejercicio anual y otros trabajos especializados de revisión aplicables a las Entidades de la Administración Pública Federal. Es la propia SECODAM quien determina las normas, lineamientos y objetivos que las firmas de



auditores externos, contratados por ésta, deben observar en el desarrollo de su trabajo, ya sea para efectos del tradicional dictamen financiero o para efectos de otros trabajos especializados de revisión.

La finalidad de la contratación de servicios de auditoría es principalmente, obtener la opinión de un tercero profesional e independiente acerca del manejo de programas y recursos; conocer mediante una carta de sugerencias, el diagnóstico del funcionamiento de los controles internos establecidos por las Entidades para el adecuado cumplimiento de las metas y objetivos de operación; obtener una evaluación del funcionamiento de los Organos Internos de Control de las Entidades de acuerdo con sus programas de revisión, estructura y personal que las integra; asimismo, proponer acciones correctivas y preventivas para subsanar deficiencias detectadas mediante las auditorías externas, que coadyuven a la mejora de la operación y a promover la eficiencia de las Entidades.

La SECODAM designa a los auditores externos, controla y evalúa su actuación; fija las normas y objetivos de las auditorías externas y analiza el contenido de los informes de las auditorías externas, y de acuerdo con sus resultados, propone a la autoridad que corresponda las acciones y medidas correctivas que sean pertinentes.

Cabe señalar que los servicios profesionales de auditoría externa contratados por la SECODAM, son mayormente de auditorías Financieras, de Desincorporación e Integrales para las Entidades Paraestatales; auditorías para organismos financieros internacionales; además de otras revisiones, como son: revisión de Organos Desconcentrados, auditoría de delegaciones del Departamento del Distrito Federal, y trabajos especiales.

Por otro lado, las auditorías que realiza la Contaduría Mayor de Hacienda (CMH) a través de la Dirección General de Auditoría de Obras Públicas (DGAOP), se pueden considerar como auditorías externas, pero no contratadas por la SECODAM, sino que, se realizan por mandato de la Cámara de Diputados. Asimismo, la DGAOP realiza licitaciones públicas para la contratación de servicios de auditoría a las dependencias y entidades susceptibles a auditar previamente determinadas de acuerdo a la metodología empleada por dicha Dirección.

En este caso, las auditorías contratadas por la CMH de la Cámara de Diputados, obedecen los procedimientos de auditoría, las normas y los objetivos establecidos por la DGAOP, la cual analiza el contenido de los informes de las auditorías contratadas y efectúa el seguimiento sobre los hallazgos detectados y las acciones correctivas adoptadas como resultado de las observaciones y recomendaciones que se contienen en los informes, de acuerdo a los procedimientos que rigen las auditorías realizadas por la Dirección General de Auditoría de Obras Públicas de la Contaduría Mayor de Hacienda, dependiente de la H. Cámara de Diputados.

## **CAPÍTULO 4:**

# **PROBLEMÁTICA DE MAYOR FRECUENCIA Y**

# **RECOMENDACIONES.**

La realización de auditorías de obras públicas es una tarea de fiscalización de las diferentes etapas del desarrollo de las obras para verificar que se hayan realizado con eficiencia, eficacia, economía y transparencia, pero es muy difícil que durante la aplicación de la auditoría no se detecten detalles irregulares, de mayor o menor importancia, relacionados con el desarrollo de la obra. Uno de los aspectos importantes de esta Tesis es detectar y hacer mención de los principales problemas que se presentan en las auditorías de obras públicas y plantear alternativas que forienten su prevención o corrección. Cabe mencionar que los puntos que aquí se mencionan, no son los únicos y que existe una gran cantidad de irregularidades con las que se podría hacer un gran listado de ellas, pero sólo se mencionarán las más importantes y en algunos casos agrupándolas para facilitar su interpretación, siempre buscando tener una visión completa y clara de la situación que prevalece. Finalmente, las recomendaciones que se plantean están relacionadas con la problemática planteada.

### **4.1. Problemática de mayor frecuencia.**

En este apartado se presentan las irregularidades y deficiencias que ocurren con más frecuencia en la realización de obras públicas y sus auditorías, dichos problemas pueden ser: normativos, técnicos o legales.

1. La problemática de las auditorías de obras públicas, en sí, comienza desde que se comunica a las dependencias o entidades que serán objeto de auditoría, debido a que no les agrada el

hecho de ser auditadas, ya que debido a la naturaleza y características específicas de la obra pública, representando un área susceptible de presentar desviaciones.

2. Representa un problema fuerte que la documentación necesaria para su revisión que se les solicita a las dependencias o entidades que serán auditadas, generalmente se encuentra dispersa en los diferentes departamentos o áreas (Construcción, Finanzas, Proyectos, etc.), lo que provoca un desorden al momento de conjuntar la información requerida, por no tener un expediente único con la documentación ordenada para cada una de las obras realizadas.
3. En otras ocasiones se presentan bloqueos de información por parte de algún funcionario público, tal vez, porque desconoce sus funciones y alcances que establece la legislación y normatividad relacionada con las obras públicas.
4. Todos los oficios de solicitud de documentación o información, requieren una copia dirigida a la SECODAM y en ocasiones es necesario que esta de instrucciones al representante o titular de la dependencia o entidad auditada para que proporcione dicha información a los auditores que, cuando se trata de auditorías del Poder Legislativo o Externas, representa una triangulación de información que provoca grandes retrasos al desarrollo de la auditoría.
5. En los cambios políticos, los nuevos funcionarios de las dependencias y entidades, en muchos casos no cuentan con la experiencia necesaria y no conocen adecuadamente la normatividad relacionada con la obra pública, aunque se apoyan en el personal de mayor antigüedad, no todos conocen el sistema. Además, la entrega-recepción de la documentación en los cambios de administración, en ocasiones no se hace adecuadamente.
6. En la formalización de los contratos se detectan incumplimientos por parte de la dependencia o entidad del plazo de 30 días naturales siguientes a la fecha de adjudicación, como lo establece en el art. 62 la LAOP, lo cual ocasiona un retraso en el inicio de los trabajos, en el programa y en la terminación de la obra. Algunas irregularidades que se presentan y que tienen relación con este problema son:
  - No tener el contrato elaborado o estar sancionado por el jurídico,
  - No tener liberados los bienes inmuebles.

- En otros casos existe incumplimiento de la contratista en la entrega de las garantías.
  - Falta de autorización presupuestal.
  - Falta de trámites ante las autoridades competentes para la obtención de licencias y demás requisitos legales y administrativos.
7. Otras irregularidades que se detectan se refieren a la inexistencia de Estudios Previos y la carencia de Proyectos Definitivos debidamente autorizados.
8. La falta de verificación por parte de las Dependencias y Entidades afines, sobre la existencia de estudios y proyectos, así como, la deficiente o nula previsión de los impactos ecológicos, económicos y sociales, previo a la contratación para la ejecución de las obras públicas.
9. En muchas ocasiones, los estudios previos y la planeación de las obras no se hacen adecuadamente, provocando cambios en las condiciones del proyecto original de la obra, lo que conlleva a:
- Cancelación de conceptos de trabajo e integración de otros nuevos.
  - Excedencia de volúmenes de obra.
  - Autorización de precios unitarios extraordinarios.
  - Cambio de especificaciones.
  - Retraso en la terminación de la obra y variación de los beneficios esperados.
  - Incremento en costos y tiempo de ejecución de la obra.
10. Contrariamente a lo planeado, cuando ocurren imprevistos de orden económico (inflación, devaluación, etc.), promueve que haya reducción del Gasto Público y la principal partida afectada es la de obra pública, disminuyendo el presupuesto asignado o cancelando obras autorizadas.
11. Los retrasos en la terminación de las obras, mayormente en las obras importantes, provoca que los beneficios esperados en la fase de planeación no se alcancen adecuadamente.
12. Se da el caso de exigir demasiado requisitos en convocatorias y bases de concursos o la inclusión de restricciones para limitar la participación de interesados.

13. Por otro lado, se realizan en ocasiones, análisis tendenciosos de ofertas y utilización de criterios de adjudicación distintos, cayendo en la parcialidad en dicha adjudicación. Asimismo, la falta de revisión y análisis a los precios unitarios presentados por los contratistas, Esto provoca la manifestación de inconformidades por parte de los participantes afectados.
14. En muchos casos la fecha de inicio de los trabajos no se respeta debido a la entrega extemporánea de los anticipos. También se da el caso en que la contratista, dependiendo de su capacidad financiera, da inicio a los trabajos de la obra sin formalizar y firmar el contrato correspondiente por causas imputables a la dependencia, lo cual incrementa los costos por financiamiento.
15. Por otro lado y a pesar de cumplir con todos los aspectos previos al inicio de la obra, se presentan retrasos por parte de la contratista en la ejecución de los trabajos e incumplimiento del programa de obra, lo cual conduce a la aplicación de penalizaciones, que se establecen previamente en el contrato. Las penalizaciones pueden ser:
- **Pena Convencional.** En el transcurso de la ejecución de los trabajos se hacen comparaciones entre el monto programado y el ejecutado. Si se determina retraso, se aplica la penalización.
  - **Pena por incumplimiento del programa de obra.** Si al final de los trabajos objeto del contrato persiste el retraso y la obra se concluye con posterioridad a la fecha programada, se penaliza con un porcentaje de la fianza de cumplimiento o como se indique en el contrato. Si el atraso es grande, se puede llegar a la rescisión del contrato.
16. Se ha detectado que las reprogramaciones de los trabajos de la obra, no se encuentra documentada formalmente por causas imputables a la Dependencia o Entidad.
17. La LAOP no establece los plazos para la formalización de los convenios, lo cual origina que se lleguen a formalizar extemporáneamente, aún concluida la obra y tomando en cuenta las condiciones que se observaron en el momento que eran necesarios.

18. Se ha detectado la formalización de convenios que rebasan el 25% en monto y/o plazo contratado, sin contar con la autorización previa del servidor público autorizado.
19. Se otorga financiamiento vía anticipo, por considerar el monto total del contrato en lugar del monto correspondiente al primer ejercicio. Asimismo, se han otorgado anticipos sin las garantías respectivas.
20. El Código Civil establece que la penalización total no debe ser mayor al 10% del monto total contratado. Sin embargo, se detectan casos en que no se indica en el contrato la penalización máxima y la suma de los montos de penalización recibida, por retrasos parciales y por incumplimiento del programa de obra, rebasan dicho porcentaje. En otras ocasiones no se aplican las penalizaciones a que se hacen acreedores los contratistas.
21. Se ha detectado que los planos se pierden o si existen, no contemplan las actualizaciones referidas a las modificaciones realizadas durante la ejecución de la obra y cuando los auditores cuantifican los volúmenes de obra, éstos no coinciden con los volúmenes de obra realmente ejecutados, estimados y pagados.
22. Otras irregularidades que se detectan con mucha frecuencia en las auditorías de obras públicas, se refieren a:
  - Incorrecta integración de precios unitarios de concurso.
  - Incorrecta aplicación de precios unitarios.
  - Errores en la cuantificación de volúmenes de obra.
  - Incorrecta integración de precios unitarios extraordinarios.
  - Incorrecta aplicación de precios unitarios extraordinarios.
  - Incorrecta procedencia de los factores de ajuste de costos.
  - Incorrecta aplicación e integración de los factores de ajuste de costos.
  - Errores en las operaciones aritméticas en las estimaciones y pagos en exceso.
  - Duplicidad de pagos de estimaciones de obra ejecutada.
  - Estimaciones de volúmenes de obra no ejecutada.
  - Amortización incorrecta de los anticipos.

23. En el caso de obra civil, durante la visita a la obra, se dificulta verificar la correcta observancia de las especificaciones y cuantificación de volúmenes en los elementos estructurales de la obra o instalaciones que no están expuestos a la visión del auditor, como ejemplo: las cimentaciones, contenido de acero de elementos de concreto, instalaciones eléctricas, hidrosanitarias, etc.
24. Un problema muy serio ocurre cuando las auditorías del Poder Legislativo o del Ejecutivo solicitan resarcimientos a las dependencias o entidades y éstas hayan liberado de las fianzas correspondientes a la contratista de los trabajos ejecutados y no pueda localizarla o que se niegue a la aclaración sobre los pagos en exceso.
25. Existe ambigüedad y criterios subjetivos de lo que sigue vigente del Reglamento de la abrogada Ley de Obras Públicas y lo que se opone a la actual LAOP.
26. En las auditorías se detecta y se determina como anormal el pago de costos financieros por parte de la dependencia o entidad hacia el contratista, aunque la LAOP si lo contempla.
27. No es clara la definición de “Propuesta Solvente”, lo cual origina muchas inconformidades en la adjudicación de contratos; demasiados problemas que se detectan en las auditorías provienen de haber aceptado propuestas excesivamente bajas.

## **4.2. Recomendaciones.**

Estas recomendaciones planteadas son influidas en gran medida por el criterio personal, por lo que es posible que existan opiniones diferentes a las planteadas en esta Tesis, por tal motivo se realizaron con apego a la problemática que se menciona con anterioridad y reducir posibles discrepancias.

Entre las recomendaciones principales, se mencionan las siguientes:

1. Actualizar la LAOP y que se expidan los manuales de procedimientos que menciona el artículo tercero transitorio de la propia Ley, adicionando en dichos manuales de



procedimientos los lineamientos publicados mediante oficios circulares correspondientes a la materia; o bien, que se expida una nueva Ley que contenga sólo la Obra Pública y Servicios relacionados con la misma, que se analice la conveniencia de volver a incluir el Padrón de Contratistas y que se publique el manual de procedimientos acorde a esta Ley.

2. Es necesario que las dependencias y entidades realicen oportunamente los estudios de impacto ambiental relacionados con las obras por realizar y que obtengan las autorizaciones y permisos correspondientes antes de licitar los trabajos.
3. Para el caso de auditorías representativas del Poder Legislativo, la CMH como órgano superior fiscalizador de la obra pública, debiera contar con Organos Internos e Independientes a los de las Dependencias y Entidades, que realicen auditorías de carácter preventivo a lo largo del desarrollo de las obras, en forma selectiva.
4. Para disminuir deficiencias en la planeación de proyectos, es recomendable la creación de un “banco de proyectos de obra pública” y que se cuente con el tiempo necesario para la elaboración detallada y aprobación de ellos; designar un responsable a cada proyecto para llevar a cabo la planeación, programación, presupuestación, ejecución y entrega de la obra; asimismo, que los proyectos ejecutivos, sean debidamente homologados en sus diferentes especialidades antes de licitarse. Con esto se podrá evitar en lo posible durante el proceso de construcción los cambios en los proyectos y sus especificaciones.
5. Es necesario la elaboración de un expediente único para cada obra y que contenga toda la documentación relacionada de acuerdo a la realización de la misma, que facilite una adecuada y pronta revisión durante las auditorías.
6. Que los servidores públicos de las dependencias y entidades involucrados en actividades de obra pública sean sujetos a evaluaciones periódicas, con la finalidad de mantenerlos actualizados en la materia y garantizar que se cuenta con los conocimientos y experiencia necesaria en la representación de las mismas en cualesquiera de las etapas de la obra.
7. Pugnar por una simplificación administrativa en toda la legislación mexicana que nos permita ser más competitivos.

8. Que la Dependencia o Entidad convocante, prioritariamente designe a una comisión integrada con el personal necesario y capacitado para una revisión más minuciosa de las propuestas admitidas en la licitación pública, garantizando con ello mayor transparencia en la evaluación de las mismas y tener los argumentos suficientes para emitir el fallo.
9. Aprovechar el tiempo que indica la LAOP para la revisión minuciosa de las estimaciones presentadas por la contratista antes de su aprobación por la residencia. Dicha revisión debe enfocarse principalmente a la procedencia de los volúmenes de obra y a la correcta aplicación de las operaciones aritméticas, con la finalidad de evitar errores y pagos en exceso.
10. Exigir a las dependencias o entidades, mayor vigilancia para el cumplimiento oportuno de los plazos establecidos, tanto en la licitación como en la ejecución y término de la obra, además de la entrega oportuna de los anticipos, con la finalidad de evitar retrasos en el desarrollo de las mismas.
11. Vigilar y exigir que el responsable de la construcción de la obra, adicione las modificaciones que e sean autorizadas por escrito y mantenga actualizados los planos de la misma, para facilitar futuras instalaciones y modificaciones.
12. Buscar la simplificación de procedimientos de los ajustes de costos y su oportunidad en el pago, respetar el procedimiento de ajuste señalado en el contrato y evitar la solicitud escrita por parte del contratista, del ajuste en los tres procedimientos señalados en el art. 50 del RLOP.
13. Pugnar por la existencia de una partida que garantice, en su caso, el oportuno pago de costos financieros a la contratista y que posteriormente se proceda a deslindar responsabilidades ante los funcionarios públicos involucrados.
14. Señalar en las bases de licitación los criterios específicos, claros y detallados para la adjudicación a la propuesta solvente más baja y que el dictamen que fundamenta el fallo sea claro, principalmente para que las empresas cuyas propuestas no fueron elegidas, conozcan

las razones de ello. Esto ayudaría a evitar la presentación de inconformidades de parte de los proponentes.

15. Tener cuidado de que existan, debidamente documentadas y autorizadas las reprogramaciones, porque en demasiadas ocasiones éstas son omitidas aunque de hecho se concedan prórrogas. Nunca dejar de hacer los convenios, por modificaciones de hasta el 25% en monto o en plazo y el convenio adicional único, si se excede ese porcentaje.
16. En la estructura de los precios unitarios, tratar de que por claridad y transparencia los cargos correspondientes al SAR e INFONAVIT se acepten en la mano de obra y no adicionados a la utilidad.

## CONCLUSIONES.

En el desarrollo de esta Tesis sobre Auditorías en la Construcción de Obras Públicas, se presenta: brevemente y considerando los aspectos más relevantes de la normatividad y la legislación aplicable a la actividad de la obra pública y auditorías de la misma; los principales procedimientos para desempeñar la tarea de Auditoría de Obras Públicas, siendo éstos, los representativos del Poder Ejecutivo y los del Poder Legislativo, a la vez que estos procedimientos son aplicados de igual manera por los Auditores Externos contratados respectivamente para desempeñar dicha tarea; se mencionan algunos problemas que se detectan en la aplicación de la normatividad, en la planeación, licitación, contratación, ejecución y terminación de las obras y de las propias auditorías; por último se plantean algunas recomendaciones pertinentes.

1. Respecto a la normatividad de obra pública y tomando en cuenta la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas (LAOP) como el documento de mayor relevancia para el desarrollo de la obra pública en sus diferentes etapas, se concluye lo siguiente:
  - El Reglamento de la Ley de Obras Públicas (RLOP) no guarda concordancia con la LAOP, ya que ésta, además de incluir los aspectos de Adquisiciones, reúne un conjunto de modificaciones producto de nuevas observaciones de la normatividad y características de las obras, de nuevos programas y cambios en la estructura de la Administración Pública. Asimismo, que este Reglamento corresponde a la vigencia de la antigua Ley, manifestando que su aplicación se hará en lo que no se oponga a ella. Esta discordancia entre dichos documentos origina ambigüedades y contribuye a cometer irregularidades con su aplicación.
  - Las Reglas Generales para la Contratación y Ejecución de Obras Públicas y de los servicios relacionados con las mismas, fueron publicadas con demasiada anterioridad, incluso antes del propio RLOP, las cuales han quedado un tanto obsoletas y con demasiadas disposiciones que se contraponen a lo establecido en la LAOP y el RLOP.

- Los oficios circulares representan una serie de aclaraciones y ampliación de los lineamientos normativos, principalmente de la LAOP.
  - En materia de Impacto Ambiental, además de ser un área relativamente nueva en relación con las obras públicas, también presenta diferencias entre la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental porque no corresponden entre sí.
2. La Auditoría Pública que realiza la SECODAM y/o los Organos Internos de Control, comprende diversas clases y tipos, aplicables a las distintas Unidades Administrativas de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, pero en esta tesis se tratan únicamente las auditorías de obras públicas y para el caso de esta Dependencia, pueden ser a obras terminadas o a obras en proceso y en cualesquiera de sus etapas, dándole un carácter más preventivo que correctivo y detectando en forma oportuna irregularidades o problemas que puedan afectar el logro de las metas y objetivos previstos.
  3. Es importante comentar que la SECODAM es una Dependencia de la Administración Pública Federal y las auditorías que aplica son a obras públicas que se realizan con cargo total o parcial a fondos federales.
  4. La CMH de la Cámara de Diputados en representación del Poder Legislativo y del pueblo en general, practica auditorías, visitas e inspecciones para comprobar que la planeación, adjudicación, ejecución y destino de las obras públicas y otras inversiones físicas a cargo de las dependencias y entidades públicas se hayan ajustado a la legislación y a la normatividad aplicables, que las erogaciones correspondientes hayan estado debidamente comprobadas y justificadas, además, de que los trabajos se hayan efectuado con eficiencia, eficacia y economía.
  5. Estas auditorías se aplican a posteriori y previamente revisada la Cuenta de la Hacienda Pública del ejercicio por auditar, lo que significa que, al enfocarse a la verificación y comprobación de la correcta realización de las obras en todas sus etapas, no permite plantear alternativas preventivas, únicamente correctivas y generalmente a obras terminadas.

6. Los Auditores Externos se ajustan a los lineamientos que establezcan la SECODAM y la CIMH, dependiendo quien los contrate para dicha tarea.
  
7. Las causas de la problemática que se presenta en las auditorías, generalmente son por la inobservancia y/o mala aplicación de la normatividad relacionada con la obra pública; deficiencias en la planeación y elaboración de los proyectos, ocasionando cambios durante la ejecución de la obra, mayor costo y variación en los beneficios esperados; alto grado burocrático que conlleva a incumplimiento de los plazos establecidos por la Ley; y todo lo relacionado con la cuantificación y pago de volúmenes de obra.

## **Bibliografía:**

### **Legislación consultada:**

1. *Ley de Adquisiciones y Obras Públicas*. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, México: La Secretaría, 1994.
2. *Reglamento de la Ley de Obras Públicas*. México: Ediciones Andrade, 1988, c 1989.
3. *Reglas Generales para la Contratación y Ejecución de Obras Públicas*, publicadas en el Diario Oficial de la Federación en diferentes fechas.
4. *Oficios Circulares* publicados en el Diario Oficial de la Federación por la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM) en diferentes fechas.
5. *Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. SEMARNAP-PROFEPA, México, D.F., Enero, 1997.
6. *Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en Materia de Impacto Ambiental*. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE). México, D.F., 1988.

### **Obras consultadas:**

7. *Manual de Auditoría Pública*. Secretaría de la Contraloría General de la Federación (SECOGEF), México, D.F., 1991.
8. *Auditoría de Obra Pública*. (Curso) Secretaría de la Contraloría General de la Federación (SECCGEF), México, D.F., 1994.
9. *Lineamientos para las Auditorías de Obras Públicas*. (Boletín D) Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM), México, D.F., 1998.
10. *Manua! de Procedimientos de Auditoría de Obra Pública*. Dirección General de Auditoría de Obras Públicas (DGAOP) de la Contaduría Mayor de Hacienda (CMH) de la H. Cámara de Diputados. México, D.F., 1995.

## **Consultas a Especialistas:**

*Ing. Gustavo Rodríguez y Rodríguez.* Director General Adjunto de Normatividad en Obras Públicas de la Unidad de Normatividad de Adquisiciones, Obras Públicas, Servicios y Patrimonio Federal, SECODAM.

*Ing. Francisco Ruvirosa Sánchez.* Director de Auditorías Directas de la Dirección de Auditoría Gubernamental, SECODAM.

*Ing. Gildardo Chávez Gallardo.* Director de Auditoría de Obras al Sector Paraestatal, Contaduría Mayor de Hacienda de la Cámara de Diputados, (CMH).

*Ing. Javier Portillo Rocha.* Subdirector de Auditoría de Obras Públicas, comisionado en la Comisión Federal de Electricidad, CMH.

*Ing. Oscar Jiménez Franco.* Subjefe de Auditoría de Obras Públicas, comisionado en la Comisión Federal de Electricidad, CMH.



# **ANEXO A:** **NORMAS GENERALES DE AUDITORÍA** **PÚBLICA.**

Estas normas fueron publicadas por la Secretaría de Contraloría general de la Federación (ahora SECODAM), para que sean observadas por las instancias que, en forma directa o indirecta, realicen actividades de auditoría pública a Dependencias, Entidades, Organos Desconcentrados, programas, actividades y fondos federales de la Administración Pública Federal.

Dichas normas se reúnen en tres grupos, que se refieren respectivamente a normas personales, sobre la ejecución del trabajo y sobre el informe de auditoría y su seguimiento.

## **NORMAS PERSONALES.**

### **PRIMERA: INDEPENDENCIA.**

En la planeación, ejecución, elaboración de informes de auditoría y demás asuntos relacionados con su actividad profesional, el auditor público debe mantener soberanía de juicio, ser autónomo y objetivo para proceder con independencia, ser independiente desde el punto de vista organizacional y mantener una actitud independiente.

#### **1.1. Soberanía de juicio.**

El auditor público en el desarrollo de su trabajo, sostendrá en todo tiempo el señorío de su juicio profesional, guiándose exclusiva y libremente por su criterio en la planeación de sus revisiones, en la selección y aplicación de procedimientos, técnicas y pruebas de auditoría, en la definición de sus conclusiones y en la elaboración de su informe.

## **1.2. Imparcialidad.**

El auditor público está obligado a abstenerse de intervenir, con ese carácter, en los casos que existan hechos, situaciones o relaciones que la legislación vigente, el propio auditor o terceros involucrados, consideren o pudieran considerar como causales de conflicto de intereses que vulneren la absoluta imparcialidad de su criterio.

En caso de que aún existiendo alguna limitación el auditor se viere obligado a practicar la auditoría, hará constar expresamente en su informe la situación en que se encuentra.

## **1.3. Objetividad.**

En el desarrollo de su trabajo, el auditor público se apoyará en hechos y evidencias que lo lleven al convencimiento razonable de la realidad o veracidad de los actos, documentos o situaciones examinados y que le permitan conformar una base firme para la emisión de sus juicios y opiniones.

## **SEGUNDA: CONOCIMIENTO TÉCNICO Y CAPACIDAD PROFESIONAL.**

El personal encargado de realizar funciones de auditoría, debe poseer en conjunto el conocimiento técnico, experiencia y capacidad profesional necesarios para el cabal cumplimiento del objeto de la auditoría.

### **2.1. Conocimiento técnico.**

La variedad, complejidad y magnitud de las actividades encaminadas al logro de los fines que persigue el Estado, requiere que el personal encargado de dirigir y realizar permanentemente la función de auditoría, o el que se contrate para tal fin, posea, en conjunto, los conocimientos técnicos de las diversas disciplinas relacionadas con las actividades audiadas, que le permitan juzgar la economía, eficiencia y eficacia alcanzadas en el desempeño del cometido de la dependencia o entidad sujeta a examen.

El personal que practique auditoría debe conocer los métodos y las técnicas aplicables a la auditoría pública, así como la educación, capacitación y experiencia necesaria para dicha actividad; los organismos, programas, actividades y funciones gubernamentales; tener la pericia necesaria para desempeñar el trabajo de auditoría encomendado y la habilidad para comunicarse con claridad y eficacia.

## **2.2. Capacidad profesional.**

El auditor público debe poseer, en lo individual, la capacidad profesional suficiente para el adecuado desempeño de las responsabilidades que le sean asignadas.

La capacidad profesional se adquiere de la aplicación práctica de los conocimientos técnicos. La suma de experiencias entre diversas situaciones contribuye a la maduración del juicio profesional, facilitando el discernimiento de situaciones generales y particulares de las dependencias y entidades.

## **2.3. Actualización de los conocimientos técnicos.**

El auditor público debe mantener su competencia técnica, con la actualización en los adelantos en materia de normas, procedimientos y técnicas aplicables a la auditoría y en las demás disciplinas afines a la función.

A fin de cumplir esta norma, deberá establecer un programa de educación y capacitación continuas con objeto de garantizar que su personal mantendrá su competencia técnica y capacidad profesional, debiendo conservar documentación de la educación y capacitación que haya recibido el personal.

## **TERCERA: CUIDADO Y DILIGENCIA PROFESIONALES.**

El debido cuidado y diligencia profesionales en la realización de la auditoría y en la preparación del informe relativo, comprometen al auditor a acatar las reglas de ética profesional, al buen juicio en sus acciones y recomendaciones, al cumplimiento de las normas generales de auditoría y al empleo de los procedimientos de auditoría de aplicación general relativos al caso.

### **3.1. Cuidado profesional.**

En su trabajo, el auditor público debe mantener una actitud prudente, establecer el adecuado alcance de sus revisiones y aplicar la metodología apropiada a la naturaleza y complejidad de cada intervención. La norma presupone, para el grupo de auditoría, los adecuados conocimientos y pericia requeridos para la aplicación de las normas, procedimientos y técnicas de auditoría, y la capacidad de análisis de la situación general y particular del área auditada, en lo que atañe al objeto de revisión.

Supone, además, que durante el curso de su trabajo esté alerta ante la probabilidad de irregularidades, así como que sugiera oportunamente la adopción de medidas tendientes a

prevenir y reducir los riesgos, daños o desperdicios de recursos que pudieren derivarse de la situación u operaciones del organismo auditado; mejorar la oportunidad, suficiencia, utilidad y confiabilidad de la información y aumentar la eficiencia de las operaciones.

### **3.2. Diligencia profesional.**

El auditor público deberá desempeñar su trabajo con minuciosidad y esmero, poniendo siempre toda su capacidad y habilidad profesionales, con buena fe e integridad.

Como todo profesional, el auditor no es infalible; sin embargo, debe procurar que el margen de falibilidad se reduzca al mínimo posible, para lo cual se requiere que su trabajo sea desarrollado con la dedicación y honestidad que son de esperarse de una persona que ha asumido actividades de carácter profesional.

### **3.3. Comportamiento ético.**

Quien actúe como auditor público deberá regir su conducta por los pronunciamientos de los Códigos de Ética expedidos por los organismos que rigen las actividades del Contador Público y en el caso de los Organos Internos de Control y Auditores Gubernamentales, por las disposiciones de la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos, teniendo siempre presente que su carácter de servidor público lo obliga a proteger los intereses de la sociedad.

Queda obligado a guardar el debido secreto profesional respecto a la información obtenida, y a no utilizarla en beneficio propio o de intereses ajenos a la organización auditada, aun después de concluida su intervención.

## **NORMAS SOBRE LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.**

### **CUARTA: PLANEACIÓN DE LA AUDITORÍA.**

Previamente a la ejecución del trabajo de auditoría, el auditor deberá realizar una investigación para definir sus objetivos, alcances, procedimientos, recursos, tiempos y oportunidad de los mismos y precisarlo en los correspondientes programas.

#### **4.1. Investigación previa.**

La investigación previa constituye un método de apoyo eficaz para seleccionar las áreas específicas donde se va a practicar la auditoría y obtener información que habrá de utilizarse

en la planeación. Es un proceso que permite conseguir rápidamente información sobre las áreas, programas, actividades y funciones, aunque sin someterla a una verificación detallada. Se deberán considerar aspectos tales como: la reputación de la dependencia o entidad y la de sus principales funcionarios; la efectividad de los canales de comunicación; la experiencia anterior en cuanto a la existencia de transacciones de naturaleza “delicada”, errores e irregularidades o actos ilegales; el funcionamiento del Comité de Control y Auditoría; la existencia de restricciones y requisitos reglamentarios; naturaleza y complejidad de los controles internos; tendencias económicas; la efectividad del control del titular sobre el sector o a las entidades controladas, así como su naturaleza y complejidad; cambios en sistemas, personal u organización; efectividad del propio equipo de auditoría; opinión y carta de sugerencias del auditor externo (en caso de entidades); naturaleza y características de las áreas, operaciones, programas o recursos sujetos a revisión; asignación presupuestal e indicadores financieros y sustantivos; además, leyes y reglamentos aplicables.

Con base en la investigación de estos aspectos se definen los objetivos de la auditoría, el alcance, la metodología a utilizar, los criterios de evaluación, la coordinación que, en su caso, deba o pueda existir con otras instancias de auditoría, y la designación y asignación del personal.

#### **4.2. Planeación general.**

Con el propósito de asegurar la adecuada cobertura de los aspectos prioritarios de la dependencia o entidad, recursos o programas a revisar, prever oportunamente los recursos necesarios e informar a los niveles directivos o autoridades competentes con la debida anticipación acerca de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas o requerimientos establecidos en cada instancia, es esencial la conformación de un programa general.

Para la identificación de las áreas, operaciones, programas o recursos prioritarios y para la determinación de las clases y tipos de auditoría a aplicar y del alcance general, deberán tomarse en cuenta los resultados de la investigación previa y los factores de importancia relativa, riesgo potencial y calidad de los controles. Asimismo, debe asegurarse la incorporación de los requerimientos específicos de los niveles directivos o autoridades competentes, para lo cual el programa deberá ser oportunamente comentado y sancionado con los mismos.

### **4.3. Formulación de los programas específicos de revisión.**

Concluida la investigación previa y estructurado un programa general es necesaria la planeación detallada, para lo cual se deberán elaborar programas específicos de revisión por escrito, pues los programas son esenciales para que las auditorías se efectúen con eficiencia y eficacia. Proporcionan una descripción de los métodos, técnicas y procedimientos de auditoría que se sugiere aplicar para cumplir los objetivos de la auditoría; además, la base para llevar un registro sumario del trabajo realizado y para asignar sistemáticamente el trabajo a los auditores y a sus supervisores.

Los programas deberán incluir una introducción y los antecedentes, los objetivos precisos de la auditoría, el alcance claro de la auditoría, la descripción clara de la metodología, instrucciones especiales y el formato general que vaya a utilizarse para elaborar el informe de la auditoría.

## **QUINTA: EXAMEN Y EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CONTROL.**

El auditor público deberá efectuar un adecuado examen y evaluación de la suficiencia y efectividad del sistema de control interno operativo y contable establecido.

### **5.1. Existencia y suficiencia de los sistemas de control.**

La administración es responsable de implantar un sistema eficaz de control interno operativo y contable. Este comprende el plan de organización, los métodos y procedimientos instituidos por la administración para asegurarse de que se cumplirán sus metas y sus objetivos con criterios de economía, eficiencia, eficacia y efectividad; que los recursos se emplearán de conformidad con las leyes, reglamentos y políticas aplicables; que los recursos estarán protegidos y a salvo de desperdicio, pérdida o mal uso; y que se obtendrá y conservará información confiable, la cual habrá de revelarse razonablemente en los informes.

El auditor público debe efectuar un examen y evaluación respecto a la existencia y suficiencia de los procedimientos, políticas y registros que conforman los sistemas de control.

### **5.2. Efectividad de los sistemas de control.**

El auditor público debe realizar un examen y evaluación de las transacciones que procesan los sistemas de control, con el propósito de verificar que los procedimientos, políticas, mecanismos, registros, etc., que los integran, sean efectivos, funcionen de acuerdo con lo

previsto, y que los objetivos de control que persiguen los propios sistemas están siendo cumplidos.

La auditoría interna es una parte importante de los sistemas de control y los auditores externos deberán considerar este hecho al practicar la auditoría. Cuando sea necesario evaluar los sistemas de control, los auditores externos deberán determinar el grado en que puedan apoyarse en el trabajo de los auditores internos para tener una seguridad razonable de que los sistemas de control funcionan correctamente y evitar de ese modo la duplicación de esfuerzos.

### **5.3. Examen de los objetivos de los sistemas de control.**

Siendo que los sistemas de control comprenden el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada adopta la administración para salvaguardar sus recursos, obtener la suficiente información oportuna y confiable, promover la eficiencia operacional y asegurar la observancia de las leyes, normas y políticas en vigor, con objeto de lograr el cumplimiento de las metas y objetivos establecidos.

El auditor público deberá cerciorarse de la existencia y propiedad de los procedimientos y mecanismos de salvaguarda de los recursos en general, así como el debido uso y funcionamiento de los mismos; de la existencia e idoneidad de los criterios para identificar, clasificar y medir los datos relevantes de la operación, verificando igualmente que se hayan adoptado parámetros adecuados para evaluar la economía, eficiencia y eficacia de la operación; verificar si los sistemas de registro incluyen la totalidad de las operaciones realizadas, si los métodos y procedimientos utilizados permiten confiar en la información financiera y operacional que de ellos emana, reflejando lo referente a la obtención y empleo de recursos, además del cumplimiento de las metas y objetivos de los programas y; comprobar que los procedimientos establecidos aseguran razonablemente el cumplimiento de las leyes, reglamentos, normas, políticas y otras disposiciones de observancia obligatoria.

### **5.4. Prevención de errores e irregularidades.**

Los sistemas de control establecidos por la administración, deben contener procedimientos, mecanismos y políticas que prevengan o minimicen la comisión de errores o irregularidades. Un buen sistema de control reduce la posibilidad de cometer errores o irregularidades, aunque no pueda prevenirlos totalmente.

## **5.5. Resultado de la evaluación.**

Como resultado del examen y evaluación de los sistemas de control, el auditor público deberá hacer las recomendaciones necesarias para mejorar el diseño y funcionamiento de los elementos de los mismos. Asimismo, el grado de confianza que le merezca el sistema examinado, le permitirá precisar la naturaleza, extensión y oportunidad que va a dar a los procedimientos de auditoría.

## **SEXTA: SUPERVISIÓN DEL TRABAJO DE AUDITORÍA.**

Todo el trabajo que ejecute el personal durante el proceso de la auditoría, desde su planeación hasta la rendición del informe y su seguimiento, debe ser cuidadosamente supervisado.

### **6.1. Responsabilidad de quien dirige la función.**

El directivo de mayor jerarquía en un grupo de auditores, no puede supervisar personalmente todas las labores que supone la ejecución de la auditoría; le es indispensable delegar parte de esa tarea en el rango de supervisores que dependen de él, pero toda vez que le incumbe la responsabilidad de la totalidad del trabajo, tendrá que establecer mecanismos y procedimientos adecuados de supervisión y vigilar de cerca la actuación de los supervisores, asegurándose de que poseen los conocimientos técnicos y capacidad profesional suficientes para el adecuado cumplimiento de las atribuciones que se les confieren.

### **6.2. Supervisión del personal subalterno.**

Los auditores públicos con mayor experiencia, conocimiento técnico y capacidad profesional, deberán instruir y dirigir adecuadamente a sus subordinados respecto del trabajo que les hayan asignado en cumplimiento del programa de auditoría y los deberán ayudar a desarrollar sus conocimientos y capacidades.

La mayor comprensión de los objetivos, alcance, enfoque, procedimientos y técnicas a aplicar por parte del personal subalterno, se facilitará si los supervisores promueven su participación en el diseño del programa de trabajo. El grado de supervisión que se ejerza sobre el personal de auditoría, dependerá tanto de los conocimientos y capacidad profesionales de los ayudantes o personal subalterno, como del grado de dificultad que tenga la auditoría y la probabilidad de errores o irregularidades en las actividades auditadas, cuidando siempre de no coartar la libertad y flexibilidad necesarias para que el personal



subordinado pueda lograr su propio desarrollo. La evidencia de la supervisión deberá dejarse asentada en los propios papeles de trabajo.

### **6.3. Intensidad de la supervisión.**

El grado de supervisión que se ejerza sobre el personal de auditoría, dependerá tanto de los conocimientos y capacidad profesionales de los ayudantes o personal subalterno, como del grado de dificultad que tenga la auditoría y la probabilidad de errores o irregularidades en las actividades auditadas.

### **6.4. Campos de supervisión.**

La supervisión debe abarcar la verificación de:

- La debida planeación de los trabajos.
- La ejecución del trabajo conforme al programa de auditoría y las modificaciones autorizadas al mismo, aplicando los procedimientos y técnicas con los alcances previstos.
- La apropiada formulación de los papeles de trabajo.
- El necesario respaldo de las observaciones y conclusiones.
- El adecuado cumplimiento de los objetivos de la auditoría.
- Los requisitos de calidad de los informes de auditoría en cuanto a precisión, claridad y objetividad, que se formulen en términos constructivos, convincentes e inteligibles.
- El cumplimiento de la normas generales de auditoría pública y de los procedimientos de auditoría de aplicación general. Cuando el auditor tenga que apartarse de ellos, deberá dejar constancia en los papeles de trabajo y en sus informes, de las razones de tal desviación.

## **SÉPTIMA: OBTENCIÓN DE EVIDENCIA.**

El auditor público deberá realizar, con la amplitud que estime necesaria, las pruebas adecuadas para obtener evidencia de calidad que fundamente objetiva y razonablemente, sus conclusiones y recomendaciones.

### **7.1. Objeto de la evidencia.**

La finalidad de la evidencia en auditoría, es obtener suficientes elementos de juicio que permitan al auditor llegar a un grado razonable de convencimiento acerca de la realidad de

los hechos y situaciones observados, la veracidad de la documentación revisada y la confiabilidad de los sistemas y registros examinados, para fundamentar sólidamente su opinión. Por ello, la validez de sus juicios depende de la calidad de la evidencia.

### **7.2. Calidad de la evidencia.**

La evidencia es de calidad cuando cumpla con los requisitos básicos de suficiencia, competencia, relevancia y pertinencia. Los papeles de trabajo deberán mostrar los detalles de la evidencia y revelar la forma en que se obtuvo.

- Es suficiente la evidencia objetiva y convincente que basta para sustentar los hallazgos, conclusiones y recomendaciones del auditor.
- Para que sea competente, la evidencia debe ser válida y confiable.
- La relevancia se refiere a la relación que existe entre la evidencia y su uso. La información que se utilice para demostrar o refutar un hecho será relevante si guarda una relación lógica y patente con ese hecho.
- Es pertinente cuando es congruente con las observaciones, conclusiones y recomendaciones de la auditoría.

### **7.3. Criterios para la obtención de la evidencia.**

En la obtención de la evidencia, el auditor se guiará por los criterios de importancia relativa y de riesgo probable. La importancia relativa se refiere al significado de la evidencia en el conjunto de la información; el riesgo probable, a las posibilidades de error en la confrontación y comprobación de la evidencia.

El auditor público aplicará los procedimientos y técnicas de auditoría con la oportunidad y alcance que juzgue necesarios, de acuerdo con los objetivos de la revisión, la amplitud del universo sujeto a examen y las circunstancias específicas del trabajo a fin de reunir los suficientes elementos de juicio. Por regla general, las pruebas se harán por muestreo en número suficiente para respaldar el juicio del auditor y las conclusiones del informe. La comprobación absoluta puede resultar desproporcionadamente costosa en relación con el beneficio que se espera de la auditoría; no obstante, si en el curso de revisión se advierten situaciones de las que se pueda inferir la comisión de irregularidades, las pruebas deberán ampliarse hasta conseguir la evidencia suficiente.

## OCTAVA: PAPELES DE TRABAJO.

La evidencia se deberá documentar en papeles de trabajo.

### 8.1. Naturaleza y características de los papeles de trabajo.

El resultado de la aplicación de los procedimientos de auditoría debe asentarse en cédulas y documentos que reciben el nombre genérico de papeles de trabajo.

Los papeles de trabajo atestiguan la labor realizada y constituyen el nexo entre ésta y el informe de auditoría. Deben formularse con claridad, pulcritud y exactitud, consignar todos los datos referentes al análisis, comprobación, opinión y conclusiones sobre los hechos, transacciones o situaciones específicos examinados y sobre las desviaciones que presentan respecto de los criterios y normas establecidos o previsiones presupuestarias, hasta donde dichos datos sean necesarios para soportar, de manera indudable, la suficiencia, relevancia, competencia y pertinencia de la evidencia en que se basen las observaciones, conclusiones y recomendaciones contenidas en el informe de auditoría.

Características de los papeles de trabajo:

- Incluir el programa de auditoría y sus modificaciones por escrito, el cual deberá relacionarse debidamente con los papeles de trabajo por medio de referencias.
- Contener índices, referencias, cédulas y resúmenes adecuados.
- Estar fechados y firmados por la persona que los preparó.
- Revisados por un supervisor.
- Ser completos y exactos, con objeto de que permitan sustentar debidamente los hallazgos, opiniones y conclusiones y demostrar la naturaleza y el alcance del trabajo realizado.
- Comprensibles sin necesidad de explicaciones orales; completos y concisos sin sacrificar la claridad e integridad; que se pueda entender sin ninguna dificultad su propósito, las fuentes de su información, la naturaleza y alcance del trabajo realizado y las conclusiones a que haya llegado la persona que los preparó.
- Legibles y ordenados.
- Limitarse a los asuntos que sean pertinentes e importantes para cumplir con los objetivos del trabajo encomendado.

## **8.2. Propiedad y salvaguarda de los papeles de trabajo.**

El manejo y custodia de los papeles de trabajo son exclusivos del grupo de auditores. La información contenida en ellos es de carácter confidencial y su uso y consulta están vedados por el secreto profesional a toda persona ajena al grupo de auditores, salvo requerimiento o mandato de la autoridad competente. Por lo tanto, es necesario implantar políticas y procedimientos para su preparación y salvaguarda que, además, prevean su conservación durante el tiempo que sea necesario para cumplir las disposiciones legales y administrativas establecidas al respecto.

## **NOVENA: TRATAMIENTO DE IRREGULARIDADES.**

El auditor deberá prestar especial atención a aquellas transacciones o situaciones que denoten indicios de irregularidades, aun cuando éstas sean ajenas a los objetivos de la revisión; haciéndolas del conocimiento de las autoridades competentes, a fin de que tomen las medidas correctivas pertinentes.

### **9.1. Detección de errores e irregularidades.**

En el desarrollo de cualquier revisión el auditor deberá estar consciente de las posibilidades e indicios de su manifestación, atendiendo a las debilidades del sistema de control, los riesgos potenciales sobre los recursos manejados, las particularidades en que se desarrollan las operaciones, las actitudes ante los controles por parte del personal, así como comportamientos irregulares del mismo.

El adecuado conocimiento de la naturaleza y particularidad de las operaciones, facilitan al auditor la identificación de indicadores de irregularidades. Los indicadores pueden surgir como consecuencia de los controles establecidos, por el resultado del trabajo efectuado por los propios auditores o por otras fuentes de información.

Cuando se manifiestan tales indicadores, el auditor está obligado a ampliar el alcance de los procedimientos necesarios, a fin de precisar, en su caso, la existencia de irregularidades. La aplicación de los procedimientos de auditoría no garantiza por sí mismos el descubrimiento de toda irregularidad, por lo tanto, la manifestación posterior de una situación irregular realizada en el periodo sometido a revisión, no significa que el trabajo efectuado por el auditor público haya sido inadecuado, siempre y cuando pueda demostrar que lo efectuó de acuerdo con lo establecido por las normas generales de auditoría pública.

## 9.2. Investigación de irregularidades.

La investigación de irregularidades demanda del auditor extremar su prudencia y profesionalismo, a fin de alcanzar con efectividad los objetivos propuestos para el caso. Cuando lo requiera, deberá obtener la participación de especialistas que apoyen el proceso; particularmente se hace necesaria la intervención de profesionales de la rama jurídica.

El auditor deberá asegurarse de que todos los hechos o situaciones investigados y consignados en su informe, queden debidamente comprobados. Con base en lo anterior, deberá:

- Determinar la necesidad de recomendar la implantación o fortalecimiento de controles que eviten la recurrencia de prácticas indebidas.
- Diseñar procedimientos de auditoría que contribuyan a descubrir oportunamente la existencia de indicios de irregularidades.

## 9.3. Tratamiento de actos ilícitos.

El auditor deberá proceder con el debido cuidado profesional al dar seguimiento a los indicios de actos ilícitos para no interferir con las investigaciones y/o procedimientos legales que puedan emprenderse en lo futuro. El auditor deberá consultar previamente a los asesores legales apropiados y/o a las autoridades a las que compete aplicar las leyes correspondientes.

En ciertas circunstancias, las leyes, reglamentos o políticas aplicables exigirán que el auditor, antes de ampliar las pruebas y otros procedimientos de auditoría, informe de inmediato de los indicios de actos ilícitos a las autoridades a las que compete investigar esa clase de hechos o aplicar las leyes correspondientes. El auditor también podrá estar obligado a suspender o a posponer la auditoría o una parte de ella para no interferir con una investigación en particular. Está obligado a conocer las características y tipos de los riesgos potenciales del área auditada y de los actos ilícitos que puedan ocurrir en ella para que estén en posibilidad de identificar los indicios de que esos actos puedan haber ocurrido.

## **NORMAS SOBRE EL INFORME DE AUDITORÍA Y SU SEGUIMIENTO.**

### **DÉCIMA: EL INFORME DE AUDITORÍA.**

Al término de cada intervención, el auditor presentará a la autoridad competente, por escrito y con su firma, un informe acerca de la auditoría practicada.

### 10.1. Calidad del informe de auditoría.

La información que proporcione el reporte de auditoría, debe reunir principalmente los siguientes atributos de calidad:

- Oportunidad para que la información permita tomar a tiempo las acciones requeridas.
- 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.
- **Competencia.** Asegurarse de que los resultados informados corresponden al objeto de la auditoría.
- **Relevancia.** Considerar los asuntos trascendentales para la situación u operaciones de las áreas examinadas, sin abundar en detalles innecesarios.
- **Objetividad.** Presentar con imparcialidad la verdad o realidad de los actos, hechos o situaciones comprobados, hasta donde dicha verdad o realidad sean razonablemente asequibles y estén respaldados con evidencia probatoria indubitable.
- **Convicción.** Hacer que la solidez de la evidencia conduzca a cualquier persona prudente a las mismas conclusiones a que llegó el auditor.
- **Claridad.** Cuidar que la estructura, terminología y redacción empleadas, permitan que la información presentada pueda ser entendida por cualquier persona, aun la no versada en el tema.
- **Utilidad.** Aportar elementos que propicien la optimización del uso de los recursos y el mejoramiento de la administración.

### 10.2. Contenido del informe de auditoría.

El contenido del informe de auditoría, variará de acuerdo a la instancia que la practique y a los objetivos de la misma. Los siguientes son aspectos, algunos comunes y otros particulares con respecto a su contenido:

- a). Naturaleza, alcance y objeto del trabajo desarrollado.
- b). Manifestar expresamente su opinión acerca de:
  - La propiedad y debido funcionamiento de los sistemas de operación, registro, control e información de las operaciones.

Cuando la auditoría se practique para evaluar la economía, eficiencia y eficacia de las operaciones o programas, el auditor deberá informar:

- Si los criterios elegidos para reconocer, clasificar y medir los objetivos, metas y realizaciones, son idóneos y permiten precisar la dimensión correcta de esos elementos.
  - Si existen parámetros razonables para juzgar la suficiencia, insuficiencia o exceso de los recursos asignados al logro de metas y objetivos.
  - Si las pautas que se siguen para establecer las relaciones entre la magnitud de los recursos y la dimensión de las metas y objetivos, permiten estimar aproximadamente la eficiencia lograda.
  - Si la eficacia se determina aplicando a las realizaciones el mismo criterio que se usa para calcular la dimensión de los objetivos y metas.
  - Si son adecuados los criterios para medir la eficiencia de las actividades cuyos resultados no guardan relación directa con los recursos asignados a su realización.
  - Si los recursos que consignan las operaciones y resultados no contables, se rigen por esos criterios y proporcionan convenientemente los datos requeridos.
- El cumplimiento de las condiciones previstas en el presupuesto.

Los informes de auditoría indicarán de manera explícita, si en la ejecución de los programas o actividades auditadas, la unidad administrativa responsable dio cumplimiento a las previsiones presupuestarias referentes al destino y monto de los recursos; señalarán claramente las desviaciones advertidas en cuanto al destino, cantidad, calidad y precio de los recursos empleados, indicando las razones esgrimidas por dicha unidad administrativa responsable, así como, en su caso, los elementos de juicio que tenga el auditor para apoyar o cuestionar esas razones.

c). Sujeción a las normas generales de auditoría pública y a los procedimientos de auditoría de aplicación general.

El informe de auditoría debe contener la declaración formal del auditor público, de haber desarrollado su trabajo de conformidad con estas normas y con los procedimientos de auditoría de aplicación general, requerimientos para el caso. Si por alguna circunstancia el auditor público se ve obligado a apartarse de tales normas y procedimientos, indicará en el informe los motivos que tuvo para ello, así como los criterios y procedimientos alternativos que haya seguido.

d). Conclusión u opinión general del trabajo desarrollado.

- e). Firma del directivo de mayor jerarquía del grupo de auditores.
- f). Otros que haya solicitado la instancia competente.

### **10.3 Observaciones, conclusiones y recomendaciones.**

Las conclusiones a que llegue el auditor deben concernir primordialmente a la confiabilidad de la información y a la especificación de los actos, hechos y situaciones, favorables o cuestionables, que haya observado con relación al objeto de su revisión.

Las observaciones del auditor deberán caracterizarse por su relevancia, claridad, concisión y objetividad, y cuantificarse cuando sea posible.

Las conclusiones deberán ser objetivas hasta donde lo permita la evidencia que las apoye, las recomendaciones deberán ser precisas, prácticas y orientadas a eliminar las irregularidades y deficiencias y evitar su recurrencia con el fin de mejorar el desempeño de la dependencia o entidad auditada.

### **10.4. Discusión con los responsables de las áreas auditadas.**

Salvo casos de excepción, debidos a la naturaleza de la investigación o a la índole de las observaciones encontradas, el auditor discutirá su informe con los responsables de las áreas examinadas, antes de su presentación formal. En esta discusión podrá conseguir pruebas adicionales y elementos de juicio que no se le hayan aportado durante el desarrollo de su trabajo y lo lleven a atemperar o modificar su opinión, y en todo caso, le permitirá asegurar, en lo posible, la solidez de la evidencia obtenida, la validez de sus conclusiones, la pertinencia de las recomendaciones y la objetividad e imparcialidad de su informe. Si hay desacuerdo entre los responsables de las áreas examinadas y el auditor, éste solicitará que se le presenten por escrito los puntos de vista contrarios debidamente razonados y los incluirá en su informe.

### **10.5. Reportes específicos.**

Los informes o reportes específicos que soliciten las instancias competentes, deberán observar las características enunciadas por esta norma.

### **10.6. Responsabilidad sobre la opinión vertida en el informe.**

El auditor es responsable de las conclusiones, juicios y recomendaciones vertidas en sus informes.



## ONCEAVA: SEGUIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES.

El auditor hará el seguimiento de las acciones correctivas adoptadas como resultado de las observaciones y recomendaciones contenidas en el informe de auditoría.

### 11.1. Objeto del seguimiento.

Siendo el propósito fundamental de la auditoría pública el coadyuvar a la mejora en general de la administración pública, la verificación de que las acciones correctivas y de mejora se lleven a la práctica constituye una de las principales responsabilidades de la función.

### 11.2. Promoción de la toma de acciones.

Cuando como resultado de las observaciones y recomendaciones contenidas en el informe de auditoría sea necesario tomar medidas correctivas, el auditor se cerciorará de que estas se han puesto en vigor oportunamente y que permiten alcanzar los resultados deseados.

Cuando no se hayan tomado las medidas sugeridas en asuntos que, a juicio del auditor, sean importantes para el logro de los objetivos o de la eficiencia en las operaciones de las áreas auditadas, hará constar este hecho en los informes que presente posteriormente ante los niveles decisorios o autoridades competentes.

**ANEXO B:**

**DOCUMENTACIÓN CONTENIDA EN EL**

**EXPEDIENTE DE LA AUDITORÍA DE LOS**

**CONTRATOS (CMH).**

Esta documentación contiene los papeles de trabajo de la auditoría, incluyendo la documentación solicitada a la dependencia o entidad para su revisión.

Esta es la documentación general que deben contener los expedientes, sin embargo, puede variar dependiendo de las características particulares del contrato.

Esta documentación está distribuida en diferentes carpetas y éstas a su vez, forman parte del expediente.

CONTRATO NÚM.: \_\_\_\_\_

CONTRATISTA: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE CARPETAS: \_\_\_\_\_

**CONTENIDO:**

- Programa de trabajo del grupo de auditoría.
- Oficio de apertura de Auditoría.
- Oficio de solicitud de información y documentación.
- Oficios de respuesta a la solicitud de la información y documentación.
- Oficios de autorización de inversión.
- Correspondencia e informe de avance del contratista.
- Convocatoria para licitación pública.

- Bases de la convocatoria.
- Acta primera (de las propuestas técnicas).
- Acta segunda (de las propuestas económicas)
- Acta tercera (del fallo).
- Presupuesto base de la dependencia o entidad.
- Dictamen de adjudicación y análisis comparativo de la unidad auditada (concurso).
- Constancia de visita a la obra y minuta de junta de aclaraciones.
- Contrato de obra.
- Aviso de iniciación de obra.
- Catálogo de conceptos (concurso y contrato).
- Programa de obra, inversión y ejecución de los trabajos.
- Relación de maquinaria que se empleará en la obra y programa de utilización de la misma.
- Costos horarios.
- Relación de materiales.
- Costos básicos de materiales.
- Análisis del factor del salario real.
- Relación de personal.
- Análisis de indirectos y utilidad.
- Análisis de costos financieros.
- Análisis de precios unitarios de concurso.
- Especificaciones generales (referencia).
- Especificaciones particulares.
- Planos de concurso.
- Fianza de cumplimiento y anticipos.
- Corvenios adicionales.
- Catálogo de conceptos del convenio adicional.
- Programa de obra del convenio adicional.
- Fianzas del convenio adicional.
- Resultado de auditoría, en su caso (Contraloría Interna o SECODAM).
- Normatividad específica del contrato.
- Estado financiero, cuentas certificadas y concentrado de volúmenes por concepto.

- Análisis de la amortización de los anticipos otorgados y control de amortización del anticipo.
- Conceptos seleccionados para la auditoría de obra y dictamen.
- Estimaciones y números generadores.
- Reportes de control de calidad.
- Concentrado de estimaciones de los conceptos seleccionados.
- Generadores elaborados por la CMH.
- Cédula analítica (cantidad presupuestada, cantidad estimada, cantidad generada CMH y cantidad generada dependencia).
- Copias de la bitácora de obra (aspectos relevantes).
- Oficios de solicitud de la contratista de precios unitarios extraordinarios y monto ejercido de la obra extraordinaria.
- Oficios de autorización de precios unitarios extraordinarios.
- Dictámenes de la CMH sobre la procedencia y aplicación de los precios unitarios extraordinarios.
- Oficios de solicitud de ajustes de precios unitarios.
- Oficios de autorización de ajustes de precios unitarios.
- Dictamen de la CMH sobre la procedencia y aplicación de los ajustes de precios unitarios.
- Oficios de solicitud de prórrogas y programas correspondientes.
- Oficios de autorización de prórrogas y programas correspondientes.
- Aviso de terminación de obra y actas de entrega-recepción de obras.
- Dictamen de la CMH sobre el cumplimiento de los programas aprobados.
- Programa de las visitas de verificación física a la obra.
- Oficios de comisión.
- Oficios de autorización de la solicitud de viáticos.
- Minutas de inspección previa.
- Minuta de verificación física de la obra.
- Documentación soporte de las irregularidades.
- Cédula analítica final (cantidad estimada, cantidad generada CMH, cantidad verificada CMH, estimaciones donde se pagó el concepto).
- Album fotográfico.
- Directorio de los Servidores Públicos que intervinieron en la ejecución de la obra.

- Informe para la reunión de evaluación.
- Documentación adicional recibida, debido a la reunión de evaluación.
- Sinopsis.
- Oficio de solicitud de resarcimiento.
- Respuesta al oficio de solicitud de resarcimiento.
- Bitácora de planeación y ejecución de la auditoría de obra pública.
- Documentación de seguimiento de las irregularidades detectadas.