



FACULTAD DE INGENIERIA UNAM  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA

# CURSOS INSTITUCIONALES

## *SUPERVISIÓN DE OBRAS*

Del 17 de Agosto al 20 de Septiembre de 2006

### **APUNTES GENERALES**

CI-138

Instructor: Ing. Carlos Sánchez Gómez  
Delegación Alvaro Obregón  
Agosto/Septiembre de 2006

**DCDPE/128: SUPERVISIÓN DE OBRAS****MODALIDAD ESPECÍFICA****No. de horas.: 72 (Setenta y dos)****No. de Módulos: 6 (Seis)****Objetivo General del Curso:**

Al término del curso el participante reconocerá para su aplicación la normatividad y especificaciones técnicas constructivas para la supervisión de obras dentro del marco legal que las rigen.

---

**Módulo III: Actividades que debe realizar el Supervisor durante la ejecución de la Obra.**

1. Actividades generales
2. Control del cumplimiento de las especificaciones, control de calidad de materiales y procesos,
3. Control de avance físico (programas)
4. Control y verificación de generadores, estimaciones y pagos
5. Control de aplicación de normas y medidas de seguridad en la obra

**Módulo IV: Procedimientos administrativos, funciones, autoridad, responsabilidad y comunicaciones.**

1. Funciones, Autoridad y Responsabilidades del supervisor
2. Comunicaciones
3. Informes, memorándums y circulares
4. Bitácora de obra
5. Diarios y memorias
6. Memoria fotográfica

**Módulo V: Bitácora de Obra. Procedimiento de uso.**

1. Objetivo de la bitácora de obra
2. Marco legal del uso de la bitácora de obra
3. Descripción, alcances y uso de la bitácora de obra

## **INTRODUCCIÓN**

La experiencia en el desarrollo de las obras nos ha demostrado que existe la necesidad de fortalecer la función que realiza el Supervisor en las obras, así como el mantener actualizados los objetivos, responsabilidades, alcances y lineamientos normativos que se requieren para llevar a buen término las obras, mismos que son causa fundamental para la actualización de todo el personal que realiza actividades de supervisión de obra. Lo cual también motiva la revisión de los procedimientos.

El proceso de construcción proporciona los elementos generales para que se cumpla con los requerimientos especificados de tiempo, costo y calidad. Otro aspecto conveniente a resaltar, es la unificación de criterios, en las diferentes etapas en que se clasifica la construcción de las obras, que va desde las actividades previas hasta la entrega, el finiquito de las mismas. El verificar que se cumplan es labor de la supervisión de obra.

El presente documento pretende facilitar la distribución de la tarea y su cumplimiento en el tiempo programado y con los recursos asignados para la obra a su cargo, alcanzando, los niveles de calidad esperados en todos los trabajos y actividades realizadas, estableciendo la estrategia general y de la ejecución de la misma; dando cumplimiento a la normatividad aplicable a la obra pública que realiza la Delegación

En el contenido del presente documento el cual consta de seis Módulos, se pretende indicar de manera enunciativa las responsabilidades y alcances de la Supervisión de Obra, por etapa y por grupo de acciones desglosadas, que en general contemplan el proceso.

Normatividad Genérica: El conjunto de Normatividad que se desprende, se señala en la ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y que todos deben cumplir. Independientemente, de la Dependencia o Entidad de que se trate.

Normatividad Específica: El conjunto de Normatividad de la propia Dependencia o Entidad a través de sus propias Bases, Políticas y Lineamientos, muy conocidas por el termino de Pobalines.

El Reglamento de la *Ley de Obras Públicas del Distrito Federal*, establece perfectamente las obligaciones y funciones del Supervisor de Obra, mismas que se transcriben a continuación:

**Artículo 61.-** La Administración Pública establecerá anticipadamente al inicio de las obras, de los proyectos integrales y en su caso de aquellos servicios que pudieran requerir supervisión, la residencia de supervisión para la ejecución de los trabajos, y ésta **será la responsable directa de la supervisión, vigilancia, control, revisión y valuación de los trabajos** comprometidos por el contratista de la obra, proyecto integral o servicio con la Administración Pública.

**Artículo 62.-** La residencia de supervisión, representará en los términos previstos en las Normas de Supervisión del Gobierno del Distrito Federal, directamente a la Administración Pública ante el o los contratistas y terceros en asuntos relacionados con la ejecución de los trabajos o derivados de ellos, en el lugar donde se ejecuten las obras o trabajos a supervisar.

Para efectos del párrafo anterior, la Administración Pública designará al residente de supervisión y lo notificará por escrito a la contratista y lo anotará en la bitácora, supervisor que tendrá a su cargo cuando menos:

cumplimiento de programas, calidad de los trabajos ejecutados y situaciones en general importantes surgidas durante la realización de los mismos.

Para estos efectos deberá tomarse como referencia en la determinación de los alcances del trabajo de la supervisión en el caso de ser contratada ésta, lo establecido en las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal.

## **2. Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.**

Esta Ley de Obras Públicas del D. F., se incluye en forma integra en los anexos de este manual

## **3. Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.**

El Reglamento de esta Ley de Obras Públicas del D. F., se incluye en forma integra en los anexos de este manual

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

El Reglamento de Construcciones del D. F., se incluye en forma integra en los anexos de este manual

## **2. Iniciación de los servicios del supervisor**

Los servicios del supervisor de obra inician desde que recibe su nombramiento, es decir, el oficio de comisión por parte de la Dependencia (documento mediante el cual se le delega la responsabilidad de ser el residente o supervisor de obra) y debe iniciar con las acciones necesarias previas al inicio de la obra (recopilación de documentación, revisión de proyecto, etc.) Mismas que se indican de manera detallada, enunciativa y no limitativa en el Modulo correspondiente de este documento.

## **3. Revisión general del proyecto**

### **PROYECTO EJECUTIVO. CATÁLOGO Y PLANOS.**

Acción de recabar, constatar, iniciar seguimiento.

Se refiere a la información sobre la cantidad y especialidad de planos que debe proporcionar el área de proyectos o concursos para la ejecución de obra, (desde la realización de la licitación); el cual, es conveniente que se encuentre integrado totalmente, para que el catálogo de conceptos de concurso corresponda al 100% de la obra a ejecutar.

El Supervisor de Obra debe constatar que los planos suministrados sean todos los enunciados en el catálogo de planos, si son suficientes para iniciar la obra; y en el caso de detectar faltantes, solicitarlos oficialmente e iniciar el seguimiento hasta su total complementación en forma oportuna.

Es conveniente dejar evidencia documental del porcentaje de planos que se reciben para iniciar la obra; verificando que la información contenida sea clara, completa y de índole constructivo.

Posteriormente, como acción sub-secuente el Supervisor de Obra debe realizar un cotejo minucioso de los planos, interrelacionando especialidades y haciendo el señalamiento de aquellos que no cumplan con su función o sean deficientes.

## **6. Las condiciones iniciales de Obra**

El supervisor de Obra debe constatar la información relativa a los servicios públicos existentes en el terreno, mismos que debieron ser considerados en el proyecto, ya que en su caso, dará origen a la solicitud y trámite de los servicios públicos faltantes y/o complementarios. En su caso, es necesario para la supervisión el realizar un seguimiento adecuado hasta su total consecución.

### **DATOS CLIMATOLÓGICOS.**

Es conveniente que el Supervisor de Obra recopile la información relativa a las características locales y regionales del clima, en donde se ubica la obra. Esta información es un auxiliar preventivo en el proceso constructivo.

### **ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.**

Acción de recabar, constatar y conservar como apoyo.

Este documento técnico debe ser generado por una empresa especializada, y debe contener los resultados de las pruebas de campo, ensaye en laboratorio, recomendaciones, gráficas y todos los datos necesarios, según el tipo de estudio aplicado, que sirven de base para determinar y calcular las cimentación, así como también las acciones de subestructura y obras exteriores.

La Supervisión de Obra al recabar este documento, debe constatar la fecha de expedición del estudio y del estado físico del terreno y ante cualquier variante o duda razonada, debe informar y solicitar estudio de verificación.

### **DATOS DE MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN DE LA REGIÓN.-**

Acción de recabar, complementar y aplicar.

Es la información que recibe de proyecto u obtiene en la localidad, relativa a los materiales de uso común y distintivos de la región, colonia o barrio en donde se ejecutará la obra, se debe incluir el procedimiento constructivo, terminología local, hábitos, rendimientos y capacidad de los trabajadores lugareños y todos aquellos datos que orientan a la Supervisión de Obra y sirven de base de juicio complementaria para la toma

**FIANZAS:**

Acción de recabar, constatar e integrar.

Son los documentos mediante los cuales, una afianzadora respalda la realización de los trabajos conforme a un contrato: En los contratos de obra, las fianzas que generalmente se requieren, son las siguientes:

- De anticipo, para garantizar su correcta aplicación en la obra.
- De cumplimiento, para garantizar el cumplimiento de los compromisos adquiridos en el contrato.
- De vicios ocultos y cualquier otra responsabilidad que resulte de los trabajos ejecutados.

Es conveniente que la Supervisión de Obra obtenga copia de las fianzas de cada contrato, constatar su vigencia y alcances e integrarlas al expediente, hasta la entrega de obra y finiquito de contrato.

**8. Infracciones y sanciones**

El supervisor de obra debe conocer las infracciones y sanciones que rigen y se deben aplicar a los contratistas, en caso de incumplimiento(s) con los avances de obra comprometidos, o con la calidad especificada. Verificar cuanto y cuando se deben aplicar retenciones, así como, en que momento, cuanto y cuando procede la aplicación de multas o incluso una rescisión de contrato.

Esta información se debe verificar en cada contrato de obra o de servicios, la cual debe estar acorde a la normatividad aplicable al Gobierno del Distrito Federal.

- Levantamiento topográfico de proyecto.
- Levantamiento topográfico de verificación
- Estudios bioclimáticos.
- Estudio de tipificación y localización agregados.
- Estudio de proporcionamientos para elaboración de concretos.
- Investigación de servicios.
- Estudio de mercado de la región.
- Estudio y análisis de materiales de construcción de la región.
- Usos y procedimientos constructivos.
- Aquellos estudios especiales que se llegara a requerir.

#### INTEGRACIÓN DE EXPEDIENTE DE DOCUMENTACIÓN Y CORRESPONDENCIA OFICIAL.

Acción de completar, formalizar y ordenar

También es importante integrar un expediente de la documentación y correspondencia oficial generada y previa al inicio de obra que puede comprender, entre otros documentos, copias de:

- Contrato(s) y sus anexos técnicos.
- Fianzas.
- Recibo de pago de anticipos.
- Número de partida presupuestal.
- Bases de licitación (en su caso).
- Licencia de construcción (en su caso).
- Solicitudes y trámites para servicios de agua, luz, drenaje, teléfono, y otros.
- Avisos y notificaciones de inicio.
- Permisos específicos que se requieran.

- Comisión de Aguas y Saneamiento local para conexión a drenaje definitiva, así como los servicios telefónicos, línea transitoria para obra y líneas definitivas de acuerdo a la demanda del proyecto.

La Supervisión de Obra debe verificar que se hayan cubierto los trámites de solicitud y se cuente con los servicios requeridos en la obra como provisionales, tales como: energía eléctrica, agua, teléfono y aquellas otras que se requieran.

- Literatura técnica institucional: normas, especificaciones y manuales.
  - Literatura legal: leyes y reglamentos.
  - Acervo personal.
- 2. Control del cumplimiento de las especificaciones y control de calidad de materiales y procesos**

### ESPECIFICACIONES DE PLANOS DE OBRA Y GUÍAS MECÁNICAS.

*Acción de supervisar, ordenar y controlar*

Es la información técnica respecto a: materiales de construcción determinados en calidad, tipo, clase y modelos; procedimientos constructivos definiendo personal, equipo y herramienta apropiada; así como también lo concerniente a ubicación, trazo y geometría general del edificio y sus partes, contenida en planos de proyecto.

La Supervisión de Obra debe vigilar que cada elemento constructivo se ubique correctamente conforme a los planos que correspondan, ya sean: estructurales, albañilería o de instalaciones electromecánicas. Que sus alineamientos horizontal o vertical, así como la regularidad de las superficies, cumplan con las especificaciones del proyecto, cotejando que concuerde con las normas y especificaciones.

Las guías mecánicas son el complemento al proyecto en donde se detalla con toda precisión los elementos, posición, dimensiones y demás características constructivas relativas a secciones o locales específicos que revisten especial importancia.

Estos detalles tienen relación o rigen sobre los planos generales arquitectónicos y de instalaciones; la Supervisión de Obra debe vigilar que se ejecuten los trabajos apeguándose a ellos, estudiando y cotejando los planos de distintas especialidades con las guías.

El catálogo de conceptos del contrato, elaborado conforme al proyecto, indica las especificaciones que en particular deben aplicarse a la obra, siendo obligación de la Supervisión de Obra vigilar el cumplimiento de las condiciones determinadas para cada concepto.

## ACCIONES DE VERIFICACIÓN.

Se denominan acciones de verificación, todas aquellas que debe llevar a cabo el Supervisor de Obra para constatar que se esté respetando las especificaciones indicadas, de manera específica, en cada aspecto de ejecución de la obra, tanto en materiales, como en procedimientos y se realizan permanentemente durante el desarrollo de los trabajos, evitando con ello la corrección de procedimientos mal ejecutados o elementos resultantes fuera de tolerancias. Estas acciones se dividen en dos grupos dependiendo de su frecuencia.

A. Sistemáticas.

B. Selectivas.

### A. Sistemáticas:

Las acciones de verificación que el Supervisor de Obra debe llevar a cabo de manera sistemática, son aquellas que por su naturaleza, pueden originar defectos posteriores en perjuicio de la propia obra, y pueden ser:

- Estado de equipo para excavaciones, terracerías, terraplenes, compactaciones, acarreos, elevaciones, etc.
- Existencia de equipo e instalaciones para ejecución, diversos conceptos de trabajo, como fabricación de concreto.
- Estado de la cimbra.
- Estados de los armados de acero de refuerzo.
- Dosificación de aditivos en el concreto.
- Cumplimiento de plazos para curado y descimbrado.
- Resultados de compactaciones de rellenos o terreno natural.
- Pruebas en todas las instalaciones: eléctricas, hidráulicas, sanitarias, gas, etc.

- a. Demolición de elementos estructurales por fallas en los rellenos que hayan provocado asentamientos o hundimientos.
- b. Demolición de elementos constructivos con desplomes, desniveles o desalineamientos fuera de tolerancia.
- c. Demolición de elementos de concreto cuya resistencia no alcance la especificada, incluyendo sus tolerancias, a la edad máxima indicada para pruebas de especímenes de concreto.

Y en general, la demolición y sustitución de todos aquellos elementos resultantes que no cumplan con las normas de calidad establecidas, para cada uno de ellos, así como las especificaciones de resistencia y sus tolerancias, y que representen un peligro para la estabilidad de la obra o sean determinantes para la calidad final requerida.

#### CONTROL DE MANO DE OBRA CALIFICADA.

Es la verificación por parte de la Supervisión de Obra, de la calidad de la mano de obra, la cual debe ser calificada de acuerdo a lo especificado y comprometido, por especialidad, para cada todos y cada uno de los trabajos contratado. Se debe constatar que se cuente en obra con la calidad y cantidad que se requiera por el volumen de obra a ejecutar.

#### CONTROL DE EQUIPO Y HERRAMIENTA.

La supervisión de Obra debe verificar que: el equipo de construcción sea el apropiado para lograr la calidad del trabajo según especificaciones y en tal capacidad y cantidad que permita realizarlo apropiadamente, en el plazo dado por programación.

Respecto a la herramienta, debe vigilar, que sea también la más apropiada para cada trabajo que requiera mano de obra, que garantice un resultado de buena calidad, con el óptimo rendimiento y con la mayor seguridad para el trabajador.

**Obra no integrada totalmente;**

Esto es por falta de ejecución de detalles, ya sea por errores o falta de actividades complementarias.

En estos casos, puede ocasionar obra sujeta a riesgos de deterioro, pérdida o contaminación. Será con cargo a (los) contratista(s) la corrección de trabajos, sin que sea justificación de prórroga a los plazos de ejecución.

Aquellos conceptos que no cumplan con las especificaciones indicadas en planos, catálogos y Especificaciones Generales de Construcción y que no se pueda tomar medida correctiva para lograrlo, se considerará volumen a reponer y no procederá pago hasta que cumpla con lo requerido.

Independientemente, de que el avance efectivo para Obra Pública se mide en base a la obra totalmente terminada (de acuerdo a la Ley de Obras Públicas y del Contrato).

**CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES Y SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN.** Acción de supervisar y controlar

Son las acciones que el Supervisor de Obra debe realizar para verificar la calidad de los materiales en base a las especificaciones establecidas y normas de calidad, atendiendo a sus características físicas, químicas, aspectos, índices de deterioro y contaminación. Se debe verificar por marca, tipo, clase, modelo, etc.; en otros casos se tendrán muestras de materiales originalmente aprobados, para certificar que persista la misma calidad en todos los trabajos, mediante muestreo permanente en las áreas de obra.

Respecto a materiales de acabados, además de su geometría correcta, deberá vigilar que obtenga textura y color homogéneos.

Cualquier cambio de material que se pretenda, deberá ser aprobado, previa justificación, en la inteligencia de que las normas y especificaciones originales se seguirán respetando.

Conviene aclarar que la programación práctica y concordante de la actividad a ejecutar, es todo un arte y se podrá llevar a cabo con precisión y medida de conocimiento de los problemas. Por lo cual, en una buena ejecución de obra, los atrasos serán tan graves como los adelantos, de acuerdo al programa establecido, ya que cualquiera de las dos circunstancias afectarán a las demás actividades enlazadas.

#### PROGRAMA DE CONTRATO.

Es el documento gráfico donde se señala el plazo y lapsos de ejecución de las actividades de obra, las fechas de inicio y término programadas, los días calendario de ejecución, las partidas y conceptos generales y el flujo de erogaciones. El cual se generó y calificó en la licitación que sirvió de base para elaborar los programas desglosados por frentes y por especialidad, requeridos al contratista en las obligaciones adicionales.

#### PROGRAMA DESGLOSADO DE OBLIGACIONES ADICIONALES.

Se refiere a los programas desglosados por parte de cada frente del trabajo; formulado en base a la estrategia establecida previamente; consignando por períodos, las cantidades a ejecutar e importes correspondientes. Estos programas deberán estar elaborados en concordancia con:

- *El programa de suministro de materiales*, el cual considerará los más representativos de acuerdo a las necesidades de la obra en forma periodical.
- *Programa de recursos humanos*, dividido por especialidad.
- *Programa de inversión mensual*, dividido por partidas de obra.

Los programas por frente de trabajo, son los programas con base a la estrategia de obra, que se elaboran de manera desglosadas para cada uno de los frentes de trabajo, y que conjuntan las especialidades de obra civil y/o instalaciones.

La Supervisión de Obra debe revisar, corregir y autorizar la factibilidad y congruencia de dicha programación.

Asimismo, cuando en los casos fortuitos y de fuerza mayor o cuando por cualquier otra causa no imputable al contratista, le fuera imposible cumplir con el programa, debe solicitar oportunamente y por escrito la prórroga que considere necesaria, expresando los motivos que apoyen su solicitud. La Dependencia resolverá sobre la justificación y procedencia de la prórroga, y en su caso, considerará la que haya solicitado o la que se estime conveniente y se harán conjuntamente las modificaciones correspondientes al programa.

#### EXPEDIENTE DE PROGRAMAS.

*Acción, recabar, ordenar e integrar*

Es el expediente que contiene todos y cada uno de los programas elaborados desde el contrato hasta el finiquito, ordenados cronológicamente y relacionados por frentes de trabajo y especialidad, que incluye actualizaciones, interpretaciones y repercusiones.

La Supervisión de Obra, recabará ordenará e integrará el expediente sin desechar ningún documento y vigilará que la información generada se contenga dentro del expediente.

#### **Control y verificación de generadores, estimaciones y pagos**

Se refiere al grupo de actividades que debe realizar el Supervisor de Obra y que tienen por objeto vigilar, verificar y controlar el costo de obra, teniendo como marco de referencia:

- El monto de inversión programada para la obra en cuestión
- La suma de los montos contratados (producto de la cuantificación verificada en los compromisos complementarios), que teóricamente deben de ser congruentes y sin tendencia a rebasar los montos..

#### PROGRAMA DE INVERSIÓN O TECHO DE LA INVERSIÓN.

*Acción de conocer y respetar*

Este tipo de obra se refiere a conceptos fuera del catálogo contractual, la Supervisión de Obra, debe revisar, verificar y aprobar su procedencia, así como sus cantidades de obra, e iniciar el trámite y posterior seguimiento de autorización, ante las áreas que correspondan.

#### ESTIMACIONES ORDINARIAS.

##### *Acción de formular, verificar e iniciar trámite*

Es el documento de formato institucional consecutivo, que se genera para pagar obra ejecutada en un lapso definido, por conceptos y cantidades ordinarias de Contrato; por periodos máximos de un mes de acuerdo a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, (para el caso de obra pública).

La Supervisión de Obra, con base a números generadores de obra ejecutada, verifica concepto, cantidad, aplicación de precios unitarios, operaciones, lapsos de ejecución, no mezclando conceptos de catálogos con lo de presupuestos extraordinarios. Debe consignar en bitácora la presentación de la estimación; en caso de existir diferencias técnicas o numéricas, se deben resolver e incorporaren la siguiente estimación.

La Supervisión de Obra es responsable de anotar en todas las estimaciones que genere, el lapso de ejecución real, ya que de la verificación y revisión de estos datos, depende que proceda la autorización de ajustes de costos a solicitud del contratista.

#### **4. Control de aplicación de normas y medidas de seguridad en la obra.**

La Supervisión de Obra debe verificar que en la construcción de las obras, se establezcan las condiciones adecuadas de seguridad e higiene, con objeto de evitar riesgos y accidentes de trabajo, poniendo en práctica las medidas preventivas, indicativas y/o restrictivas necesarias de conformidad con la reglamentación aplicable.

Se debe vigilar y controlar que el equipo de protección de uso individual del personal de obra, tanto técnico como obrero, se utilice dentro de las áreas de trabajo. En función de

**CONDICIONES MÍNIMAS DE HIGIENE.**

Son las instalaciones relativas a salvaguardar la limpieza e higiene del personal de obra, en la realización de sus funciones fisiológicas durante su jornada laboral; dichas instalaciones deberán ser las necesarias y suficientes, en relación a las condiciones, dimensiones y cantidad de personal de la obra.

Dentro de estas instalaciones quedan comprendidas de manera enunciativa y no limitativa, las relativas a comedores y cocina para los trabajadores, baños y sanitarios para personal técnico y obrero, y aquellos otros espacios que sean complementarios para esas funciones, debiendo ser éstos de fácil control y desalojo.

Lo anterior, será conforme a lo establecido en el Reglamento de Seguridad e Higiene en las obras y aquellos otros reglamentos y disposiciones de la Secretarías: de Salud y de Trabajo y Previsión Social, donde se marca que además de higiénicos, eviten la contaminación ambiental de mantos acuíferos y en el subsuelo.

Debe existir en campo un botiquín de primeros auxilios, así como todas las protecciones contra incendios que demanda la normatividad aplicable.

La Supervisión de Obra debe vigilar que se de cumplimiento a estos ordenamientos o en su defecto implementar las acciones que considere convenientes con la finalidad de que se lleven a cabo.

sobre estos aspectos durante todo el desarrollo del trabajo. Esto se refiere sólo a que la obra se apegue al diseño y sus especificaciones.

Sin embargo el principal elemento para prever el cumplimiento o incumplimiento de los avances conforme al tiempo y los costos, lo constituye la programación de la ejecución.

### FUNCIONES DE LA SUPERVISIÓN

La Supervisión de obra, es el apoyo principal y la única autoridad en campo que actuará en representación de los intereses de la Delegación, auxiliando en todo lo relacionado con la ejecución y dirección de obra, teniendo la responsabilidad total de ella, así como la autoridad.

### PERFIL PROFESIONAL DESEABLE EN LOS SUPERVISORES DE OBRA.-

El supervisor es un especialista que después de una profesión técnica como Ingeniería, Arquitectura, etc. ha profundizado en los aspectos constructivos, control de calidad, costos y control de tiempo, teniendo a su cargo la vigilancia técnica de las obras, representando a la Delegación.

### CARACTERÍSTICAS DEL SUPERVISOR DE OBRA

Es conveniente que todo Supervisor de obra, cuente con las características que de manera enunciativa se indican a continuación:

- *Inteligencia:* Para resolver satisfactoriamente los problemas tomando las decisiones mas convenientes (técnicamente).
- *Conocimiento:* Bien fundados en construcción y en los temas correspondientes para tener bases técnicas en las discusiones (experiencia).
- *Iniciativa* Para cubrir la falta de soluciones sin salvar conductos ni jerarquías.
- *Capacitado para toma de decisiones:* Para afrontar problemas tomando la responsabilidad de la decisión y no "pelotearlos" a otros.

resultados, coordinar y delegar cargas de trabajo, establecer criterios y escuchar opiniones, en síntesis para ejercer un buen gobierno como dirigente de obra.

El Supervisor de Obra debe gobernar a través de los instrumentos de control, realizando recorridos diarios de supervisión, juntas periódicas de evaluación, planeación y coordinación de actividades, lo cual es conveniente anotarse en las minutas respectivas; y actualizando programas, bitácora, planos, hojas generadoras, estimaciones, presupuestos y toda aquella actividad encaminada a cumplir con lo contratado y lo convenido en la estrategia de obra.

Con su propia Dependencia del cual depende, se refiere a la relación institucional jerárquica que requiere de la comunicación metódica y permanente, para el logro de resultados homogéneos que se establece con calidad profesional, para recibir y solicitar información sobre la obra, mediante de memorándums o circulares. Esta relación se debe considerar como el recurso potencial inmediato para solicitar y recibir apoyo, instrucciones e información requerida, para la óptima realización.

Así como, con otras áreas del misma Delegación, se refiere a la relación que la Supervisión de Obra tiene con otras áreas, ya sea verbal o escrita a través de memorándums o circulares. Es conveniente que el supervisor en coordinación con las áreas de operación que correspondan, realicen acciones de supervisión conjunta en las diversas etapas constructivas, así como en la prueba y puesta en marcha de instalaciones y equipos para reforzar la verificación del buen funcionamiento, asegurando la eficacia de los programas de operación, mantenimiento y conservación adecuados.

#### RELACIONES EXTERNAS.

Es necesario también resaltar las Relaciones Externas, ya que son las que se establecen con las autoridades federales, estatales y municipales y con los organismos paraestatales de servicios; se refieren al seguimiento de los trámites y solicitudes, permisos y notificaciones que realizan en cumplimiento a procedimientos y requerimientos oficiales.

análisis, clasificación, captura e impresión de la información, con el auxilio de formatos (previamente realizados o institucionales).

Esta obligación de informar nace desde el informe preliminar que debe realizar previo al inicio de los trabajos de obra, tal como se menciona en el Modulo correspondiente a las acciones previas del supervisor.

#### INFORME PERIÓDICO.

Acción de captar, ordenar, clasificar y emitir

Es responsabilidad del Supervisor de Obra, captar, ordenar, clasificar y emitir con toda oportunidad los datos del Informe y elaborarlo periódicamente bajo las normas y requerimientos de la Dependencia, Entidad o Cliente; debe incluir los resultados de los controles de costo, de tiempo y calidad; de suministros de materiales y equipo así como de su operación; notas de bitácora; aspectos administrativos relevantes; evaluación y observaciones, siendo de relevancia particular los estados contables, los avances y las tendencias de variación a lo establecido en contrato, anexos técnicos, obligaciones adicionales y un informe fotográfico.

La supervisión de obra debe contar con una agudeza especial, para evaluar y definir aquellos aspectos que pudiesen desencadenar una problemática especial en la obra, así como los de índole extraordinaria que se pudiesen presentar; y tener el cuidado necesario para transmitirlo e informarlo a la Delegación, mediante informes especiales o extraordinarios con el contenido y profundidad que el asunto amerite.

#### 4. Bitácora de obra

Es el medio de comunicación oficial entre la Entidad, dependencia o Cliente y el Contratista, desde el momento en que se inicia oficialmente la obra, hasta su finiquito.

La bitácora es el documento institucional en donde se registra la historia de trascendencia legal de la obra, que contiene los registros de cambios y modificaciones al proyecto original o a las condiciones de contrato; que repercuten en la calidad, tiempo y costo programados.

El diario de obra se usa para contener en forma ordenada la memoria de la Supervisión, para dejar constancia de las órdenes, datos y acciones ubicadas en las coordenadas de tiempo y de lugar en que ocurrieron, siendo alimentado del producto de los recorridos y de las anotaciones relevantes de las libretas de campo, la información que se considera que debe contener el diario de obra, se indica en forma cronológica y enunciativa a continuación:

- Hechos trascendentales.
- Actividades pendientes.
- Reportes y resultados de los recorridos de obra.
- Recepción de equipo, mobiliario y otros materiales clave.
- Recepción de documentos.
- Instrucciones y comunicaciones expresas, del nivel superior.
- Vaciado de las libretas de campo.

#### APLICACIONES.

Acción de conocer y aplicar.

La aplicación eficiente del diario de obra a la labor constructiva, requiere de anotar todos los hechos y eventos ocurridos en cada frente de trabajo y los registrados en la libreta de campo, sancionándolos de acuerdo a la estrategia general para obtener:

Borradores de notas de bitácora; borradores de notas para memoria constructiva; seguimiento del ciclo (autorización, orden, certificación, en bitácora); memoria de actividades a realizar y resumen de las actividades del día.

Son las acciones que tienen por objeto detectar y captar, en labor continua, las modificaciones al proyecto original, verificando que estén debidamente autorizadas y registrarlas en planos para que al final de la obra, se anexasen los a planos actualizados en los aspectos de obra civil e instalaciones.

**ELABORACIÓN DE PLANOS ACTUALIZADOS.**

Acción de recabar, anotar, verificar y conjuntar

La Supervisión de Obra, debe conjuntar los datos parciales para elaborar los planos actualizados, que finalmente formarán parte de la entrega y finiquito de obra, verificando que estén veraz y fielmente actualizados; asentando en bitácora los resultados.

**REGISTROS PERIÓDICOS DE DATOS RELEVANTES.**

Acción de coordinar, contener, controlar y conjuntar

La Supervisión de Obra, debe coordinar y controlar la actividad de registrar modificaciones, vigilando que los datos registrados en la memoria están sancionados y aceptados en bitácora, que los resultados parciales se contengan en planos y se complemente la información con manuales de operación y mantenimiento de cada uno de los equipos que integran el conjunto. Esta acción debe ejecutarse periódicamente en coordinación con las áreas involucradas.

**6. Memoria fotográfica**

Independientemente, de que se debe incluir un informe fotográfico en cada uno de los informes que presente la supervisión, se debe ir elaborando en forma paralela al desarrollo de los trabajos y actividades de obra una memoria fotográfica de la misma. En la cual se pueda apreciar con detalle los avances, calidades, frentes, etc., así como los aspectos representativos de la obra y poder constatar su avance en el tiempo (cronología).

Es conveniente establecer desde origen que después de "x" días hábiles de asentada una nota, procede su contenido; aunque carezca de la firma de cualquiera de las dos partes.

La forma de llenado y uso de la bitácora, deberá hacerse de acuerdo a la Normatividad establecida.

## 2. Marco legal del uso de la bitácora de obra

El Marco Normativo para el manejo y uso de la bitácora de obra, se encuentra en el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas

## 3. Descripción, Alcances y uso de la bitácora de obra

Como se acaba de mencionar el marco normativo para el manejo y uso de la bitácora de obra, se encuentra en el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. A continuación se indica textualmente dichos aspectos:

**Artículo 93.-** El uso de la bitácora es obligatorio en cada uno de los contratos de obras y servicios; debiendo permanecer en la residencia de obra, a fin de que las consultas requeridas se efectúen en el sitio, sin que la bitácora pueda ser extraída del lugar de los trabajos.

**Artículo 94.-** La bitácora se ajustará a las necesidades de cada dependencia o entidad, y deberá considerar como mínimo lo siguiente:

- I. Las hojas originales y sus copias deben estar siempre foliadas y estar referidas al contrato de que se trate;
- II. Se debe contar con un original para la dependencia o entidad y al menos dos copias, una para el contratista y otra para la residencia de obra o la supervisión;
- III. Las copias deberán ser desprendibles no así las originales, y
- IV. El contenido de cada nota deberá precisar, según las circunstancias de cada caso: número, clasificación, fecha, descripción del asunto, y en forma adicional ubicación, causa, solución, prevención, consecuencia económica,

- IX. Cuando se requiera, se podrán validar oficios, minutas, memoranda y circulares, refiriéndose al contenido de los mismos, o bien, anexando copias;
- X. El compromiso es de ambas partes y no puede evadirse esta responsabilidad. Asimismo, deberá utilizarse la bitácora para asuntos trascendentes que deriven del objeto de los trabajos en cuestión;
- XI. Todas las notas deberán quedar cerradas y resueltas, o especificarse que su solución será posterior, debiendo en este último caso, relacionar la nota de resolución con la que le dé origen, y
- XII. El cierre de la bitácora, se consignará en una nota que dé por terminados los trabajos.

**Artículo 96.-** Para cada una de las bitácoras se deberá especificar y validar el uso de este instrumento, precisando como mínimo los siguientes aspectos, los cuales deberán asentarse inmediatamente después de la nota de apertura.

- I. Horario en el que se podrá consultar y asentar notas, el que deberá coincidir con las jornadas de trabajo de campo;
- II. Establecer un plazo máximo para la firma de las notas, debiendo acordar las partes que se tendrán por aceptadas vencido el plazo;
- III. Prohibir la modificación de las notas ya firmadas, así sea por el responsable de la anotación original, y
- IV. Regular la autorización y revisión de estimaciones, números generadores, cantidades adicionales o conceptos no previstos en el contrato, así como lo relativo a las normas de seguridad, higiene y protección al ambiente que deban implementarse.

**Artículo 97.-** Por lo que se refiere a contratos de servicios, la bitácora deberá contener como mínimo las modificaciones autorizadas a los alcances del contrato, las ampliaciones o reducciones de los mismos y los resultados de las revisiones que efectúe la dependencia o entidad, así como las solicitudes de información que tenga que hacer el contratista, para efectuar las labores encomendadas.

## **Módulo VI: Actividades que debe realizar el supervisor para el finiquito de la obra,**

**Duración: 15 horas**

### **Objetivo del Módulo VI:**

Que los participantes reconozcan las bases teóricas y prácticas sobre la correcta elaboración e integración del expediente único de finiquito, a fin de evitar posteriores observaciones de los órganos fiscalizadores o posibles irregularidades.

### **1. Terminación de obra, acta de entrega-recepción.**

El Reglamento de la Ley de Obras Públicas del D. F., al respecto nos indica lo siguiente:

**Artículo 57.-** El contratista comunicará por escrito a la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, la terminación de los trabajos que le fueron encomendados, y ésta verificará que los trabajos estén debidamente concluidos dentro del plazo que se pacte expresamente en el contrato.

Una vez que se haya constatado la terminación de los trabajos en los términos del párrafo anterior, la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, procederá a su recepción dentro del plazo que para tal efecto se haya establecido en el propio contrato. Al concluir dicho plazo, sin que la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, haya recibido los trabajos, éstos se tendrán por recibidos.

La dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, comunicará a la Contraloría la terminación de los trabajos e informará la fecha señalada para su recepción a fin de que, si lo estima conveniente, nombre representantes que asistan al acto.

En la fecha señalada, la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, recibirá bajo su responsabilidad los trabajos y levantará el acta correspondiente, sin perjuicio de proceder con posterioridad a la liquidación y finiquito del contrato.

El Supervisor de Obra debe verificar: el tipo y características del servicio requerido; existencia de planos, especificaciones y guías correspondientes; solicitudes, trámites y pagos efectuados; tipo y características de tableros, registros, ductos, conductores y/o equipo especificados y suministrados, precauciones y medidas tomadas durante la ejecución. Ante cualquier faltante, es conveniente que asuma la voluntad realizadora hasta complementar la acción y obtener el servicio de energía eléctrica definitiva

#### AGUA POTABLE.

Acción de verificar, complementar y obtener

Se refiere al grupo de acciones necesarias que debe llevar a cabo la Supervisión de Obra para garantizar la obtención del servicio de agua potable definitivo, en la calidad y cantidad requerida, previo a la entrega obra..

El Supervisor de Obra debe verificar: el tipo y características de la toma de agua requerida; solicitudes, trámites y pagos efectuados para contar con el servicio; tipo y características del cuadro de medidores, cisterna y tanques de almacenamiento; red general de distribución y sistemas de purificación o reciclaje de agua potable y si se requieren; planos y detalles constructivos complementarios no considerados; acciones y medidas tomadas durante la ejecución. Es conveniente que ante cualquier faltante o deficiencia emprenda acciones hasta obtener el servicio de agua potable definitivo.

#### COMBUSTIBLES Y OTROS FLUIDOS.

Acción de verificar , complementar y obtener

Se refiere al grupo de acciones necesarias que debe llevar a cabo la Supervisión de Obra que garanticen contar previamente a la entrega, con los depósitos y combustibles necesarios marcados en proyecto y especificaciones, para el apropiado funcionamiento de la obra.

El Supervisor de Obra debe verificar el tipo y características del depósito y del combustible (diesel, gas, petróleo, otros) requeridos; solicitudes, trámites y pagos efectuados para contar con ellos; planos, guías, detalles; especificaciones e información

El Supervisor de Obra debe verificar: el tipo y característica del servicio requerido; existencia de planos, especificaciones y guías mecánicas correspondientes; solicitudes, trámites y pagos efectuados. Tipo y características del cable de acometida, con los servicios requeridos: líneas directas, troncales para conmutador, líneas privadas y públicas, línea para el fax, etc., registros, ductos y cableados, equipo del conmutador o radio especificados o suministrados; precauciones y medidas tomadas durante la ejecución. Es conveniente, que ante cualquier faltante, asuma la voluntad realizadora hasta complementar la acción y obtener los servicios telefónicos o de radio definitivos, requeridos.

#### PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DE INSTALACIONES Y EQUIPOS.

Toda instalación y cada uno de los equipos que forman el sistema de instalaciones debe probarse y poner en marcha con los servicios definitivos. La verificación del buen funcionamiento es responsabilidad de la Supervisión de Obra, que abarca la requisición de garantías, pólizas y manuales de operación de cada equipo, aquellas fianzas de garantía que procedan, las guías mecánicas actualizadas que correspondan a lo realmente suministrado, instalado y puesto en marcha y los planos de cada especialidad de instalación que contengan todas las modificaciones registradas en diario de obra, bitácora y minutas. Documentos que forman el expediente de entrega al área operativa o de mantenimiento que es quien los va a operar y a conservar en condiciones de uso.

#### PRUEBAS DE INSTALACIONES POR ESPECIALIDAD.

Acción de verificar y certificar

Actividades para garantizar la correcta ejecución y funcionamiento de cada una de las instalaciones que forman parte de la obra recibir y/o entregar en operación al área de operativa o de mantenimiento.

El Supervisor de Obra debe verificar que se efectúen las pruebas a toda carga, por tramos y por salida de cada instalación, incluyendo revisión de redes, registros, accesorios y elementos de control, de cada una de las especialidades hasta que pase

Actividad que garantiza el contar con guías y planos actualizados de lo realmente ejecutado para entregar al área operativa.

El Supervisor de Obra debe cotejar las guías mecánicas y planos existentes, contra lo realmente instalado y debe verificar que existan los documentos actualizados para entrega. Debiendo asentar en bitácora certificando el resultado de la actividad y transcribir a planos para su actualización.

#### SOLICITUD DE RECEPCIÓN DE LA EMPRESA AL CONTRATANTE.

Acción de recibir y constatar

El contratista debe comunicar a la Supervisión de Obra, la terminación de la obra que le fue encomendada y solicitará por escrito y a través de la bitácora la recepción de los trabajos ejecutados a cargo de un contrato, los cuales deben estar en condiciones óptimas de operación.

La Supervisión de Obra, en respuesta a la solicitud, debe programar un recorrido de obra para supervisar minuciosamente la obra a recibir. Durante el recorrido de supervisión de las obras por entregar a solicitud del contratista, la Supervisión de Obra debe verificar de forma especial el cumplimiento de la calidad especificada en planos, catálogos de conceptos, normas y especificaciones institucionales, señalando a detalle, ubicación, lugar y concepto que no cumpla la calidad o aquellos conceptos que estando inconclusos no pueden ser calificados. En el caso especial de instalaciones, la verificación incluye el resultado de las pruebas. Al resultado del recorrido se le adicionarán los resultados de laboratorio y de campo efectuados en el proceso de obra. Marcar, según el caso, lista de detalles por área, por especialidad y por concepto que deban atenderse en un lapso determinado o establecer la fecha de recepción, si ésta procede, asentando en bitácora los resultados del recorrido.

III. Descripción de los trabajos que se reciben;

IV. Fecha real de terminación de los trabajos;

V. Relación de las estimaciones o de gastos aprobados hasta el momento de la recepción, monto ejercido hasta ese momento quedando pendientes los correspondientes hasta la liquidación final y saldos a favor o en contra de las partes, y

VI. En caso de trabajos por contratos, las garantías que continuarán vigentes y la fecha de su cancelación.

Se deberá comunicar a la Contraloría y a la contratista en un plazo de diez días hábiles previos a la fecha en que se instrumenta el acta de recepción, a fin de que si lo estiman conveniente, nombren representantes que asistan al acto, acta que se instrumentará con o sin la comparecencia de sus representantes.

La recepción de las obras por parte de la Administración Pública se hará bajo su exclusiva responsabilidad. No se recibirá obra alguna sin cumplir plenamente con el requisito de que la contratista haya entregado la fianza de vicios ocultos, defectos u otras responsabilidades.

En el caso de trabajos ejecutados con personal y recursos interiores de la propia Administración Pública, se deberá instrumentar un acta en donde se hagan constar las condiciones de la terminación de los trabajos y se agregará al expediente que deberá abrirse para seguimiento de circunstancias en la realización de los mismos.

Al respecto también la *Ley de Obras Públicas del D.F.*, nos indica lo siguiente:

**Artículo 58.-** Concluidos los trabajos, no obstante su recepción formal, el contratista quedará obligado a responder de los defectos que resultaren, de los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en el contrato respectivo y conforme lo dispuesto en él.

Para garantizar durante un plazo de doce meses, en el caso de la obra y de los servicios relacionados con la obra pública, el cumplimiento de las obligaciones a que se refiere el párrafo anterior, previamente a la recepción de los trabajos, el contratista constituirá garantía por el equivalente del diez por ciento del monto total ejercido en la obra. En lugar

del concurso y aquellas variaciones de programación surgidas en su caso y modificaciones a importes por precisiones en cantidades de obra ejecutados, para determinar el saldo a favor de quien corresponda o por diferencias de importes entre estimaciones entregadas y los resultados que arrojen los números generadores y los trabajos comprometidos con sus variaciones y ajustes legales realizados;

De acuerdo a los plazos que establece el Reglamento de la Ley de obras Públicas del D.F., la liquidación de la obra pública deberá efectuarse en un período que no excederá de cien días hábiles posteriores a la fecha de recepción de los trabajos, para lo cual la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, notificará con la debida anticipación al contratista para los efectos procedentes. De no llegar a una liquidación acordada entre las partes, la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, procederá a realizarla unilateralmente.

La Supervisión de Obra debe elaborar la relación de presupuestos de obra y debe verificar que la totalidad de los presupuestos estén tramitados y aprobados, a fin de estar en condiciones de elaborar la liquidación de la obra. En su caso, coadyuvar al trámite expedito de los documentos pendientes.

### RELACIÓN DE ESTIMACIONES.

La Supervisión de Obra debe elaborar la relación de las estimaciones generadas durante la obra, así como, verificar que el área responsable del control de estimaciones no tenga ninguna estimación en trámite y se debe incluir la relación de estado contable (previamente verificado con las áreas correspondientes).

La Supervisión de Obra debe cotejar e integrar al expediente de finiquito, las hojas generadoras y presupuestos autorizados que avalan las estimaciones de obra.

### **3. Finiquito de la obra. Integración del expediente**

De acuerdo al Reglamento de la Ley de Obras Públicas del D. F., entendemos como Finiquito de obra: al procedimiento jurídico-administrativo consistente es integrar el

#### **4. Terminación de las funciones del supervisor**

Es conveniente que la supervisión para dar por concluidos sus servicios el realizar un informe final, el cual se debe referir a la evaluación de la obra, y debe incluir los aspectos de tiempo – calidad - costo, así como sus propias conclusiones.

#### **EVALUACIÓN DE LA OBRA.**

Todo el esfuerzo, vicisitud y resultados, están ahí, en la obra, hay que evaluarlos contestando a las preguntas que se indican a continuación, de manera enunciativa, más no limitativa:

- Del Proyecto:
  - ¿Se integró completo desde el concurso, al inicio y/o durante la obra?
  - ¿Colaboraron los proyectistas? ¿Fue adecuado y suficiente?
- Del Concurso y del Contrato:
  - ¿Fue apropiado lo que se concursó y contrató? ¿Los montos fueron suficientes, en qué porcentaje? ¿Qué variaciones sufrieron, cuáles fueron las causas? ¿Qué diferencia de costo hubo entre contratado y real?
- Del Proceso Constructivo:
  - ¿Contó con infraestructura de servicios desde el principio? ¿Hubo problemas con el terreno? ¿Cómo funcionó la estrategia de obra, fué adecuado el planteamiento de frentes de trabajo, hubo coordinación entre las diversas especialidades?
- Del Tiempo de Ejecución:
  - ¿Fue suficiente y adecuado el programa inicial?. ¿Qué variaciones hubo, cuáles fueron sus causas?. ¿Qué medidas se tomaron para corregir o sustentar las variaciones?
- De la Calidad.
  - ¿Hubo la información suficiente sobre la calidad a lograr, se logró, en que casos no, y por qué? ¿Qué medidas se tomaron ante la falta de calidad?

Los documentos que en términos generales conforman el finiquito, son los que se describen a continuación:

#### CONTRATOS, CONVENIOS Y PRÓRROGAS.

Copias del contrato inicial, con todos los convenios ampliatorios originados en el transcurso de la obra, así como sus números de compromiso.

#### RELACIÓN DE PRESUPUESTOS.

La Supervisión de Obra debe elaborar la relación de presupuestos de obra y debe verificar que la totalidad de los presupuestos estén tramitados y aprobados, a fin de estar en condiciones de elaborar la liquidación de la obra. En su caso, coadyuvar al trámite expedito de los documentos pendientes.

#### RELACIÓN DE ESTIMACIONES.

La Supervisión de Obra debe elaborar la relación de las estimaciones generadas durante la obra, así como, verificar que el área responsable del control de estimaciones no tenga ninguna estimación en trámite y se debe incluir la relación de estado contable (previamente verificado con las áreas correspondientes).

La Supervisión de Obra debe cotejar e integrar al expediente de finiquito, las hojas generadoras y presupuestos autorizados que avalan las estimaciones de obra.

#### ACTA DE RECEPCIÓN.

Es el documento que se genera en el acto de la entrega total de los trabajos ejecutados a cargo de un mismo contrato.

Se puede prever los grupos de documentos según su destino, es decir, por una parte los que conformarán el finiquito administrativo, contable y legal de cada uno de los contratistas que intervienen en la obra; por otra parte, los expedientes que deberán entregarse a las autoridades normativas que lo requieran, tanto de construcciones como demás áreas institucionales o de la dependencia, así como las que corresponden a los contratistas y/o al acervo personal.

Se presenta a continuación una relación propuesta como metodología de trabajo para la integración del expediente final de obra:

Relación propuesta para control de documentos:

CARPETA	LISTADO ENUNCIATIVO NO LIMITATIVO
1.- Concurso	1.1 Convocatoria o invitación. 1.2 Bases del Concurso. 1.3 Actas, Circulares y/o adendums. 1.4 Planos y especificaciones constructivas. 1.5 Presupuesto interno. 1.6 Procedimientos y sistemas constructivos estudiados para el concurso. 1.7 Estudios especiales (mecánica de suelos, memorias de cálculo, etc.).
2.- Contratos y documentación oficial.	2.1 Contrato de obra y sus anexos. 2.2 Nombramientos del Residente y Supervisor de Obras, y Superintendente de Construcción. 2.3 Fianzas y seguros. 2.4 Minuta de junta de arranque 2.5 Permisos, licencias y autorizaciones (en su caso).
3.- Bitácoras	3.1 Registro y control de la bitácora.
4.- Programa(s) y seguimiento.	4.1 Programa de Contrato. 5.2 Programas detallados. 5.3 Modificaciones al programa original. 5.4 Modificaciones a los programas detallados

**BIBLIOGRAFÍA.-**

Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**Publicada en el Diario Oficial el 4 de Enero de 2000**

Reglamento de la Ley de Obras Públicas y servicios Relacionados con las Mismas.

**Publicado en el Diario Oficial del 20 de Agosto de 2001**

Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

**Publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el día 29 de diciembre de 1998.**

Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

**Publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 30 de Diciembre de 1999**

Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

**Publicado en la Gaceta Oficial el día 29 Enero de 2004**

Normas Técnicas Complementarias al reglamento de Construcciones del D. F.

**Reformas publicadas en la Gaceta Oficial del D. F. en el 2004**

Curso de Supervisión de Obra.

**M. en C. Carlos Sánchez Gómez**

**Palacio de Minería, UNAM.**

**Septiembre del 2003**

Curso de Uso de la Bitácora de Obra.

**M. en C. Carlos Sánchez Gómez**

**Instituto de Capacitación de la Industria de la**

**Construcción Septiembre del 2005**



FACULTAD DE INGENIERÍA UNAM  
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA

# CURSOS INSTITUCIONALES

## *SUPERVISIÓN DE OBRAS*

Del 17 de Agosto al 20 de Septiembre de 2006

### **ANEXOS**

**-LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO FEDERAL-**

CI - 138

Instructor: Ing. Carlos Sánchez Gómez  
Delegación Álvaro Obregón  
Agosto/Septiembre de 2006

# LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO FEDERAL

**ORDENAMIENTO VIGENTE:** publicado en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal*, el día 29 de diciembre de 1998.

Al margen un escudo que dice: Ciudad de México, Jefe de Gobierno del Distrito Federal.

**CUAUHTÉMOC CÁRDENAS SOLÓRZANO**, Jefe de Gobierno del Distrito Federal, a sus habitantes sabed:

Que la Honorable Asamblea Legislativa del Distrito Federal I Legislatura, se ha servido dirigirme el siguiente

## DECRETO

La Asamblea Legislativa del Distrito Federal, I Legislatura DECRETA

## LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO FEDERAL

### TÍTULO PRIMERO

#### Disposiciones Generales

#### Capítulo Único

**Artículo 1o.** - La presente Ley es de orden público e interés general, y tiene por objeto normar las acciones referentes a la planeación, programación, presupuestación, gasto, ejecución, conservación, mantenimiento y control de la obra pública y de los servicios relacionados con ésta, que realicen las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades de la Administración Pública del Distrito Federal.

El Jefe de Gobierno del Distrito Federal emitirá las políticas administrativas, bases y lineamientos para las materias que se refiere esta Ley y su Reglamento, así como los acuerdos que se referirán a la creación del Comité Central de Obras del Distrito Federal, los Subcomités de Obras de las áreas del Sector Obras, sus funciones, responsabilidades e integración de sus elementos.

- I. El Jefe de Gobierno del Distrito Federal establecerá un Comité Central de Obras que se integrará con representantes de cada una de las dependencias de la Administración Pública Centralizada del Distrito Federal y dos ciudadanos que serán designados por el Jefe de Gobierno del Distrito Federal.

Las delegaciones establecerán un Comité Delegacional de Obras el cual tendrá autonomía funcional respecto del Comité Central, que se integrará con un representante de cada uno de las delegaciones, y dos ciudadanos propuestos por los titulares de las delegaciones, quienes deberán ser ratificados por el Jefe de Gobierno. Tratándose de obras públicas a realizarse en dos o más delegaciones, corresponderá conocer y resolver al Comité Central.

Las entidades establecerán Comités de Obras Públicas, por aprobación expresa de sus órganos de gobierno, cuya integración y funcionamiento quedaran sujetos a lo dispuesto en esta Ley y su Reglamento, debiendo considerar en su integración a dos ciudadanos designados por el Jefe de Gobierno.

- X. **Tratados:** los definidos como tales en la Fracción I del Artículo 2 de la Ley sobre Celebración de Tratados,
- XI. **Concurso:** Llamamiento a quienes estén en condiciones de encargarse de ejecutar una obra pública a fin de elegir la propuesta que ofrezca las mayores ventajas;
- XII. **Concursante:** la persona física o moral interesada, que adquiere bases y participa en el proceso de concurso de una obra pública;
- XIII. **Contratista:** la persona física o moral que celebre contratos para la ejecución, suministros o servicios en la realización de la obra pública;
- XIV. **Comité:** El Comité de Obras y Servicios relacionados con las mismas del Distrito Federal, Central, Delegacional o de las Entidades.
- XV. **Cámara:** la asociación privada que agrupa personas físicas o morales con intereses comunes;
- XVI. **Colegio:** la asociación privada que agrupa profesionales de una misma disciplina académica con intereses comunes;
- XVII. **Proyecto Ejecutivo de Obra:** el conjunto de planos, memorias descriptivas y de cálculo, catálogo de conceptos, normas y especificaciones que contiene la información y definen los aspectos para la construcción de una obra;
- XVIII. **Análisis Económico de Obra Pública:** el estudio técnico financiero que muestra la viabilidad de la obra; o bien, el estudio del costo/beneficio correspondiente a la evaluación de propuestas en licitaciones de proyectos integrales, y
- XIX. **Normatividad de la Administración Pública del Distrito Federal:** el conjunto de disposiciones internas cuyo objeto es definir el marco de referencia para la elaboración de precios unitarios y otros conceptos relacionados con las obras públicas.
- XX. **Arrendamiento:** Acto jurídico por el cual se obtiene el uso y goce temporal de bienes muebles a plazo forzoso, mediante el pago de un precio cierto y determinado; y
- XXI. **Arrendamiento Financiero:** El acto jurídico por virtud del cual la arrendadora financiera se obliga a conceder el uso o goce temporal de determinados bienes a plazo forzoso, a una dependencia, órgano desconcentrado, delegación y entidad obligándose éstas a pagar como contraprestación, que se liquidará en pagos parciales, según se convenga, una cantidad de dinero determinada o determinable, que cubra el valor de adquisición de los bienes, las cargas financieras y los demás accesorios, y adoptar al vencimiento del contrato alguna de las siguientes opciones: compra de los bienes, prórroga de contrato a precio inferior o, participación en el precio de venta de los bienes.

**Artículo 3o.-** Para los efectos de esta Ley, se considera obra pública:

**A.** La obra, dentro de la cual podrán estar:

- I. La excavación, construcción, instalación, conservación, mantenimiento, reparación y demolición de bienes inmuebles,
- II. Los trabajos de localización, exploración geotécnica, y perforación para estudio y aprovechamiento del subsuelo;
- III. El despalme, desmonte y mejoramiento de suelos;

interdisciplinaria para organizar y conjuntar información sistemática de las diversas obras cuya supervisión se coordina. Tal información, proporcionada por las respectivas residencias de supervisión de obra, se verificará mediante visitas periódicas a obras y a otros sitios de trabajo, asistencia a juntas de coordinación y avances de obras y de actividades, corroborando que las supervisiones cumplan con sus funciones. Con objeto de poder evaluar e interpretar esta información se elaborarán informes del estado que guardan las obras que se coordinan, que incluirán el desempeño de las supervisiones, para permitir a la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, la oportuna toma de decisiones y lograr que las obras se ejecuten conforme los proyectos, especificaciones, programas y presupuestos.

**VI. Gerencia de obra.-** Trabajos con un enfoque integrador que propicien con eficacia y eficiencia alcanzar los objetivos y propósitos que para un proyecto tiene la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, y que colateralmente incluyan los correspondientes a las Fracciones IV y VII de este Artículo, asimismo ejecutará las acciones pertinentes para la realización oportuna de proyectos específicos;

**VII. Supervisión de estudios y proyectos.-** Verificación del cumplimiento de programas propuestos por los contratistas, control de calidad de ejecución de los trabajos, verificación de cumplimiento de esta Ley y de las disposiciones que de ella emanen, del contrato específico, su recepción, liquidación y finiquito;

**VIII. Administración de obras.-** Los trabajos relativos a la administración de obras, incluyendo los de registro, seguimiento y control, coordinación y dirección de obras, tales como gerencia de proyectos o de construcción, trabajos de coordinación, de organización, de mercadotecnia, los de administración de empresas u organismos, los estudios de producción, de distribución y transporte, de informática, sistemas y comunicaciones, los de desarrollo y administración de recursos humanos, los de inspección y de certificación;

**IX. Consultorías.-** Los dictámenes, tercerías, opiniones profesionales y auditorías que podrán ser requeridas en cualquier etapa de la obra pública; los servicios de apoyo tecnológico, incluyendo los de desarrollo y transferencia de tecnología, entre otros, y

**X. Todos los servicios que se vinculen con las acciones y el objeto de esta Ley.**

**C. Proyecto integral.** Las acciones que comprenden el desarrollo de un trabajo, incluyendo investigaciones previas, estudios, diseño, elaboración del proyecto, la construcción hasta su terminación total, capacitación, pruebas e inicio de operación del bien construido, incluyendo, cuando se requiera, transferencia de tecnología.

**Artículo 4o.-** La aplicación de esta Ley será sin perjuicio de lo establecido en los tratados.

**Artículo 5o.-** Estará sujeta a las disposiciones de esta Ley, la obra pública que se realice con cargo total a recursos del Presupuesto de Egresos del Distrito Federal, excepto los casos citados en el artículo 1º, noveno párrafo de la misma, así como las obras financiadas total o parcialmente con fondos federales, conforme a los convenios que se celebren con el Ejecutivo Federal, y distintos de los ingresos de coordinación fiscal, fondos de aportaciones federales y deuda pública.

**Artículo 6o.-** Concluida la obra pública, o recibida parte utilizable de la misma, será obligación de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad vigilar que el área que debe operarla reciba oportunamente, de la responsable de su realización, el inmueble en condiciones de

- b) La Contraloría en lo relativo a efectos administrativos.
- c) La Consejería Jurídica y de Servicios en lo relativo a efectos jurídicos
- d) La Secretaría de Finanzas en lo relativo a las acciones relativas a la programación, presupuestación y gasto por concepto de obras públicas
- e) La Secretaría en lo relativo para efectos técnicos.
- f) La Contraloría en lo relativo a efectos administrativos.
- g) La Consejería Jurídica y de Servicios en lo relativo a efectos jurídicos.
- h) La Secretaría de Finanzas en lo relativo a las acciones relativas a la programación, presupuestación y gasto por concepto de obras públicas.

Dichas autoridades en el ámbito de su competencia, dictarán los criterios específicos necesarios para su aplicación, en un plazo no mayor a quince días hábiles contados a partir del día siguiente a la presentación de solicitud de interpretación, y salvo que las mismas requieran ampliar el plazo, la autoridad hará del conocimiento por escrito al interesado dentro del período inicial.

Cuando lo juzgue pertinente, la autoridad podrá hacer del conocimiento al interesado del criterio tomado, a través de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

La Contraloría, a través de sus órganos de control interno, intervendrá conforme a lo dispuesto en esta Ley, en los procedimientos para contratar obra pública, a fin que de manera preventiva se vigile que las dependencias, delegaciones, órganos desconcentrados y entidades de la Administración Pública del Distrito Federal, cumplan con la contratación y ejecución de la obra pública.

**Artículo 14.-** La Secretaría, la Secretaría de Finanzas y la Contraloría, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán contratar asesoría técnica para la realización de investigaciones, de mercado, de mejoramiento del sistema de contratación de obra pública, verificación de precios, pruebas de calidad y otras actividades vinculadas con el objeto de esta Ley.

Para los efectos del párrafo anterior, las citadas dependencias pondrán a disposición entre sí, los resultados de los trabajos objeto de los respectivos contratos de asesoría técnica

**Artículo 15.-** Los actos, contratos y convenios que celebren las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades en contravención a lo dispuesto por esta Ley, serán nulos de pleno derecho.

## TÍTULO SEGUNDO

### De la Planeación, Programación y Presupuestación

#### Capítulo Único

**Artículo 16.-** En la planeación de la obra pública, incluyendo las obras concesionadas cuando éstas han pasado a poder de la Administración Pública del Distrito Federal, las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades deberán sujetarse a los objetivos y prioridades de.

- XIII.** Tratándose de obra pública financiada, total o parcialmente por los contratistas, se sujetará a lo señalado por la Secretaría de Finanzas, y
- XIV.** Las demás previsiones que deban tomarse en cuenta, de acuerdo con la naturaleza y características de la obra.

**Artículo 18.-** Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades estarán obligadas a prever los efectos sobre el medio ambiente y el medio urbano que pueda causar la ejecución de la obra pública, con sustento en los estudios de impacto ambiental, impacto urbano, y los referentes a la materia de protección civil, previstos en las Leyes aplicables en la materia. Los proyectos deberán incluir las obras necesarias para que se preserven o restauren las condiciones ambientales cuando éstas pudieran deteriorarse, y se dará la intervención que corresponda a las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades con atribuciones en la materia. En cuanto a impacto urbano, se deberán prever los trabajos de restauración de monumentos arqueológicos, históricos y artísticos, así como que se tengan en cuenta los aspectos básicos sobre factibilidad de dotación de servicios, vialidad y facilidades para los discapacitados, atendiendo las leyes y reglamentos respectivos, debiéndose evitar las barreras arquitectónicas que se pudieran producir con los proyectos.

Cuando se trate de obra pública en monumentos, predios colindantes a éstos o zonas de monumentos arqueológicos, artísticos o históricos se dará intervención a las instituciones competentes en los términos de la Ley de la materia

**Artículo 19.-** Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades que requieran contratar o realizar estudios o proyectos, primero verificarán si en sus archivos o en los de las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades afines dentro del Distrito Federal, existen estudios o proyectos estrictamente aplicables, o técnica y económicamente adaptables sobre la materia. De resultar positiva la verificación y de comprobarse, que el estudio o proyecto localizado satisface los requerimientos de la dependencia, órgano, desconcentrado, delegación y entidad, solamente se procederá a la contratación de la adecuación, que haya que hacerle al proyecto.

**Artículo 20.-** Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades de la Administración Pública del Distrito Federal, remitirán sus programas y presupuestos de obra pública a la Secretaría de Finanzas, en la fecha y forma que ésta señale.

La planeación del gasto deberá ajustarse, en su caso, por las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades de la Administración Pública del Distrito Federal, a los programas y presupuestos de obra pública remitidos a la Secretaría de Finanzas, conforme al Presupuesto de Egresos definitivo autorizado por la Asamblea Legislativa.

**Artículo 21.-** Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades de la Administración Pública del Distrito Federal, a más tardar el 31 de marzo de cada año, darán a conocer a través de la Gaceta Oficial del Distrito Federal la disponibilidad de sus programas anuales de obra pública, salvo que medie causa debidamente justificada para no hacerlo en dicho plazo.

**Artículo 24.-** La obra pública por regla general se adjudicará a través de licitaciones públicas mediante convocatoria pública para que libremente se presenten proposiciones que cumplan legal, técnica, económica, financiera, y administrativamente de acuerdo con lo solicitado por las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades de la Administración Pública del Distrito Federal, en sobre cerrado, que serán abiertos públicamente a fin de asegurar a la Administración Pública del Distrito Federal las mejores condiciones disponibles en cuanto a calidad, financiamiento, oportunidad, precio, y demás circunstancias pertinentes de acuerdo a lo que establece la presente Ley.

Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades de la Administración Pública del Distrito Federal, cumpliendo los requisitos establecidos en esta Ley y en su Reglamento, podrán contratar bajo su responsabilidad, obra pública mediante los procedimientos que a continuación se señalan:

- A. Por licitación pública, y
- B. Por invitación restringida, la que comprenderá.
  - I. La invitación a cuando menos tres participantes, y
  - II. La adjudicación directa

**Artículo 25.-** Las licitaciones públicas podrán ser:

- A. Tratándose de obras públicas:
  - I. Nacionales, cuando únicamente puedan participar personas de nacionalidad mexicana, o
  - II. Internacionales, cuando puedan participar tanto personas de nacionalidad mexicana como extranjera.
- B. Tratándose de suministros para obra nueva, para rehabilitaciones y para reacondicionamientos:
  - I. Nacionales, cuando únicamente puedan participar personas de nacionalidad mexicana, y los bienes por adquirir tengan cuando menos el 50% de contenido nacional, o
  - II. Internacionales, cuando puedan participar tanto personas de nacionalidad mexicana como extranjera, y los bienes a adquirir sean de origen nacional o extranjero

Solamente se realizarán licitaciones de carácter internacional, cuando previa investigación de mercado que realice la dependencia, órgano desconcentrado, delegación y entidad convocante, no exista oferta en cantidad o calidad de los contratistas nacionales, o no cuenten con la capacidad para la ejecución de la obra pública; cuando sea conveniente en términos de calidad o de precio; o bien, cuando ello sea obligatorio en obra pública financiada con créditos externos, otorgados a la Administración Pública del Distrito Federal o con su aval.

**Artículo 26.-** La venta de bases comprenderá un lapso de TRES a CINCO días hábiles contados a partir de la publicación de la convocatoria, la visita al sitio donde se va a ejecutar la obra pública, en caso de ser necesario, será de UNO a SEIS días hábiles posteriores a la conclusión de la venta de bases

completa y apertura de la propuesta técnica;

- IV. La indicación de si la licitación es nacional o internacional; idioma o idiomas además del español, en que podrán presentarse las propuestas. Para el caso de obra pública con préstamos extranjeros, indicar referencia del préstamo;
- V. La descripción general de la obra pública, y el lugar donde ésta se llevará a cabo, así como, en su caso, la indicación de que podrán subcontratarse partes de ella, o asociarse para fines de financiamiento o ejecución de la misma;
- V. Fechas programadas de inicio y de terminación de los trabajos;
- VI. La experiencia técnica y la capacidad financiera, administrativa y de control, además de otros indicadores que se requieran para participar en el concurso, de acuerdo con las características del trabajo, así como el Registro de Contratistas que deberá obtenerse en la Secretaría, de acuerdo con la especialidad de que se trate, y demás requisitos generales que tendrán que cumplir los interesados. El capital contable y los demás indicadores que determinen la capacidad financiera, deberán calcularse de acuerdo con lo indicado en las políticas administrativas, bases y lineamientos;
- VII. La información sobre los porcentajes a otorgar por concepto de anticipos, y
- IX. Los criterios generales conforme los cuales se adjudicará el contrato.

**Artículo 29.-** En las bases que emitan las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades, para las licitaciones públicas se establecerá que las propuestas, invariablemente se presenten en unidades de moneda nacional y que contengan como mínimo lo siguiente:

- I. Como título, Administración Pública del Distrito Federal y el nombre de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad convocante,
- II. Garantías por constituir, fecha, hora y lugar de la junta de aclaraciones acerca de las bases del concurso, indicando que si en el proceso se necesitaran más de una, éstas se definirán conforme se requieran, siendo obligatoria la asistencia de personal calificado a las juntas de aclaraciones que, en su caso, se realicen,
- III. Señalamiento de que, el incumplimiento de alguno de los requisitos solicitados en las bases que afecte las condiciones legales, técnicas, económicas, financieras o administrativas de la propuesta, será causa de descalificación y que el incumplimiento de requisitos que no afecten dichas condiciones, se deberá sujetar a lo que señalan las disposiciones jurídicas aplicables.
- IV. El idioma o idiomas, además del español en que podrán presentarse las propuestas;
- V. La indicación de que ninguna de las condiciones contenidas en las bases del concurso, así como en las propuestas presentadas por los concursantes, podrán ser negociadas,
- VI. La documentación general que se requiera para preparar la propuesta, donde se incluirán formatos en blanco para referencia en la presentación en lo que concierne a relaciones de materiales, salarios, maquinaria o equipo:
  - a) En el caso de obra, los proyectos urbano, arquitectónico y de ingeniería que se requieran para preparar la propuesta, normas de construcción, especificaciones en el caso de que las hubiera, especificaciones particulares de proyecto, procedimientos de construcción, otras normas, leyes y reglamentos aplicables; catálogo de conceptos por partidas, con cantidades y unidades de trabajo y

- c) En el caso de proyecto integral, se incluirá un informe en donde se destaquen las aportaciones en cuanto a proyectos integrales desarrollados con diferentes opciones, donde se demuestre que las propuestas manifiestan una mejora sustancial en cuanto a sus indicadores en razón costo/beneficio, aportaciones de la tecnología para ejecución y beneficios en la mejora de la productividad, y eficiencia de la operación del proyecto integral

Tratándose de personas morales recientemente constituidas, o en el caso de las que hayan modificado o ampliado su objeto social, el informe será preparado destacando la trayectoria profesional de sus integrantes en relación con los aspectos mencionados en los incisos anteriores

- IX. La forma y términos de pago de los trabajos objeto del contrato;
- X. Los datos sobre la garantía de seriedad de la propuesta; porcentajes, forma y términos del, o de los anticipos que se concedan, en caso de trabajos de más de un ejercicio, las fechas en que se otorgarán los anticipos subsecuentes al primero, y procedimiento de ajuste de costos en casos de contratación a base de precios unitarios;
- XI. El lugar, fecha y hora para la visita al sitio de realización de los trabajos, a excepción de los estudios que no la requieran;
- XII. La descripción general de la obra pública que se licita, con información específica sobre las partes del trabajo que podrán subcontratarse, o en las que se podrán asociar para ejecutar partes de la obra o para financiamiento;
- XIII. Las fechas programadas de inicio y de terminación de los trabajos;
- XIV. El modelo de contrato;
- XV. Las condiciones de precio y, tratándose de contratos celebrados a precio alzado, las condiciones de pago,
- XVI. Otros requisitos:
  - a). En el caso de obra, la relación de materiales y equipo de instalación permanente, que en su caso proporcione la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad convocante, y personal necesario para realizar el trabajo, y
  - b). En el caso de servicios relacionados con la obra pública, relación de salarios profesionales, técnicos y administrativos con la aclaración de que éstos deben corresponder al nivel profesional de técnica y experiencia que se requiera en la ejecución del servicio solicitado, además de la currícula de las personas que participan en la organización del concursante y que van a realizar el servicio, así como el currículum del concursante mismo;
- XVII. Criterios claros y detallados para la adjudicación de los contratos, en donde se establecerá:
  - a) Que en el caso de obra, no se podrán utilizar criterios de puntos y porcentajes;
  - b) Que en el caso de servicios relacionados con la obra pública, se podrán utilizar criterios de conceptos, puntos y porcentajes, los que deberán estar debidamente reglamentados, y
  - c) Que en el caso de proyecto integral, se deberá utilizar el criterio de cumple o no cumple, y
- XVIII. Cualquier otra indicación que se considere conveniente.

entregarán en dos sobres cerrados y firmados de manera que demuestren que no han sido violados antes de su apertura, los que contendrán por separado, la propuesta técnica y la propuesta económica.

**A.** El sobre relativo a la propuesta técnica, con todos los documentos que la integran firmados por el representante legal y foliados, contendrá

- I. Constancia de registro de concursante ante la Secretaría, el cual para obtenerlo requerirá de declaración escrita bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en los supuestos del Artículo 37 de esta Ley, comprobantes para justificar la capacidad financiera y el capital contable y los necesarios en cuanto a experiencia técnica según la especialidad en el registro; en el caso de personas físicas se anexará a los requisitos anteriores, acta de nacimiento y alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y en el de las personas morales, presentación de escritura constitutiva y modificaciones en su caso, poderes del representante legal y alta ante la Secretaría de Hacienda. Se exceptuará a los extranjeros de presentar constancia en licitaciones internacionales, sin embargo, los comprobantes requeridos para el Registro los entregarán en el sobre de la propuesta técnica;
- II. Manifestación por escrito de haber asistido a las juntas de aclaraciones que se hayan celebrado y estar enterado de las modificaciones, que en su caso se hubiesen hecho a las bases de licitación, además de conocer
  - a) En el caso de obra, el sitio de los trabajos,
  - b) En el caso de servicios relacionados con la obra pública, el objeto del servicio, los términos de referencia para realizarlo y, en su caso, el sitio de ejecución; y
  - c) En el caso de proyecto integral, el sitio donde se realizarán los trabajos y el programa de necesidades para llevarlo a cabo;
- III. Datos básicos sobre
  - a) En el caso de obra, los materiales y maquinaria de construcción, puestos en el sitio de los trabajos, así como de la mano de obra a utilizarse; relación del personal profesional, técnico-administrativo y obrero; relación de maquinaria y equipo de construcción, los que son de su propiedad, de alguna filial o rentados, acreditando la circunstancia correspondiente, su ubicación física y vida útil;
  - b) En el caso de servicios relacionados con obras públicas, relación de personal que intervenga en el servicio a nivel directivo, profesional, administrativo, técnico y de apoyo, mismo que deberá estar de acuerdo con el nivel profesional, técnico y de experiencia que se requiera para la realización del servicio solicitado; así como relación de equipos que utilizará para su ejecución, y
  - c) En el caso de proyecto integral, materiales, mano de obra y uso de equipo y maquinaria, así como equipo de construcción puestos en el sitio de los trabajos, separados por lo que hace a los estudios, realización del proyecto y la construcción. De igual forma, la relación de maquinaria y equipo de construcción que son de su propiedad o rentados, acreditando la circunstancia correspondiente, su ubicación física en el momento de informar y su vida útil,
- IV. Programas calendarizados sin montos de:
  - a) En el caso de obra, la ejecución de los trabajos, la utilización de la maquinaria y equipo de construcción, la adquisición de materiales y equipo de instalación permanente, así como la participación de personal profesional, administrativo, técnico y del servicio responsable de la dirección, supervisión, administración de

precios unitarios, importes parciales y monto propuesto; el catálogo de conceptos deberá presentarse en el formato proporcionado en las bases por la dependencia, entidad u órgano desconcentrado, sin modificación alguna, con la excepción de que todas sus hojas deberán contener la razón social del concursante, firma del representante legal, y, en su caso, su logotipo. Respecto a proyectos integrales, catálogo de actividades principales separadas en los rubros de: investigaciones, estudios, proyecto, supervisión, construcción de la obra e inicio de operación, con sus importes parciales, y el monto propuesto,

**III. Análisis de precios:**

**a)** En el caso de obra a precios unitarios, de los conceptos solicitados, estructurados en costo directo, con los antecedentes del factor de salario real, costos horarios y básicos requeridos, costo indirecto, financiamiento, utilidad y cargos adicionales, considerando el procedimiento de rendimientos.

Si es a precio alzado, de las actividades principales, considerando el procedimiento de recursos calendarizados, y sus precios;

**b)** En el caso de servicios relacionados con la obra pública a precios unitarios, de los conceptos solicitados estructurados en costo directo, con los antecedentes de factor de prestaciones, costos horarios y básicos requeridos, costo indirecto, financiamiento, utilidad y cargos adicionales, considerando el procedimiento de rendimientos.

Si es a precio alzado, de las actividades principales, considerando el procedimiento de recursos calendarizados y sus precios, y

**c)** En el caso de proyecto integral, de las actividades principales con sus precios correspondientes;

**IV.** En el caso de contratos a base de precios unitarios, el análisis de costos indirectos, el correspondiente al costo de financiamiento, así como la utilidad y cargos adicionales;

**V.** Programas de montos mensuales de ejecución de los trabajos, de la utilización de la maquinaria y equipo, adquisición de materiales y equipo, así como la participación del personal profesional, administrativo de servicios, responsable de la dirección, técnico, supervisión, administración de los trabajos, mano de obra, en la forma y términos solicitados.

**a)** En el caso de obra, la maquinaria y equipo a que se refiera, serán los que se utilizarán en la ejecución de la obra, y los de instalación permanente;

**b)** En el caso de servicios relacionados con la obra pública, la maquinaria y el equipo a que se refiera, serán los que se utilizarán para la realización del servicio;

**c)** En el caso de proyecto integral, la maquinaria y equipo relativos, serán los que se utilizarán en las fases de estudios, investigaciones, realización del proyecto ejecutivo de la obra pública, y el de la construcción de la misma, y

**VI.** Carta de conocimiento de haber tomado en cuenta los requerimientos de las bases y de aceptación del modelo del contrato.

La admisión de la propuesta económica por haber cumplido con los requisitos de las bases, no implicará su aceptación definitiva, la cual deberá otorgarse una vez que la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad lleve a cabo la revisión detallada de las propuestas admitidas.

- III. Aquéllas que, por causas imputables a ellas mismas, se les hubiere rescindido administrativamente un contrato por una dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, y a quienes se les limitará la posibilidad de participar temporalmente como mínimo un año, considerando las causas de la rescisión respectiva; limitación que será determinada por el Comité de Obras correspondiente de la Administración Pública del Distrito Federal. El impedimento prevalecerá a partir de la fecha de la rescisión.
- IV. Aquéllas que, por causas imputables a ellas mismas, se les hubieren rescindido administrativamente dos contratos por una misma dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad o un contrato por dos dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades, y a quienes se les limitará la posibilidad de participar temporalmente como mínimo dos años o definitivamente, considerando las causas de las rescisiones respectivas; limitación que será determinada por el Comité de Obras correspondiente de la Administración Pública del Distrito Federal. El impedimento prevalecerá a partir de la fecha de la última rescisión.
- V. Aquéllas que, por causas imputables a ellas mismas, hayan dado motivos para convenir la terminación anticipada de la relación contractual en cualquier dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad. Dicho impedimento prevalecerá durante un año calendario contado a partir de la fecha en que se dé la terminación anticipada.
- VI. Las que, por causas imputables a ellas mismas, en la ejecución de las obras públicas que estén realizando en el momento en que las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades estén celebrando el concurso respectivo, presenten temporalmente problemas de atrasos en programa, de deficiencias en calidad de obra pública, de tipo administrativo referente al contrato, o en escasez de recursos necesarios, en general. El impedimento prevalecerá durante el lapso en el que permanezcan realizando la obra pública y que presente las condiciones que se establecen en esta Fracción.
- VII. Aquéllas que hubieren proporcionado información que resulte falsa, o que hayan actuado con dolo o mala fe en algún proceso para la adjudicación de un contrato en su celebración, durante su vigencia o bien en la presentación o desahogo de una inconformidad, siempre y cuando la Contraloría haya notificado tal situación;
- VIII. Las que, en virtud de la información con que cuente la Contraloría, hayan celebrado contratos en contravención a lo dispuesto por esta Ley;
- IX. Aquéllas a las que se les declare en estado de quiebra o, en su caso, sujetas a concurso de acreedores;
- X. Aquéllas que estén realizando o vayan a realizar en relación con la obra correspondiente, por sí, o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, trabajos de coordinación, dirección, supervisión, control administrativo, control de obra, gerencia de obra, análisis en laboratorios de resistencia de materiales o radiografías industriales para efectos de control de calidad;
- XI. Las que por sí, o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, elaboren dictámenes, peritajes y avalúos, cuando se requieran dirimir controversias entre tales personas y la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad;
- XII. Las personas morales constituidas por socios de empresas que incurran en los ilícitos de cualquiera de las Fracciones mencionadas en este Artículo, y
- XIII. Las demás que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello; por disposición de Ley.

También verificarán que la integración, análisis y cálculo de los precios unitarios de los conceptos del servicio, o de las actividades principales de su propuesta, se encuentren conforme las disposiciones que expida la Secretaría. Se analizará especialmente el costo del servicio con los salarios del personal propuesto, y se revisará que esté acorde con el servicio que se vaya a prestar.

Para estos casos será factible, si se considera necesario, la introducción de un mecanismo de precalificación, así como el cambio de procedimiento señalado en los Artículos 33 y 39, lo cual se llevará a cabo de acuerdo con lo que específicamente sea requerido por la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, y lo establecerá desde las bases, y

- III. En el caso de proyecto integral, que las proposiciones incluyan la información, documentos, y demás requisitos solicitados en las bases del concurso, que el anteproyecto cumpla con las especificaciones, legislación existente, restricciones establecidas, programa de necesidades planteado por la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, convocante y demás condiciones aplicables, que los precios considerados para los insumos, tanto para la ejecución de la obra correspondiente al anteproyecto, como de aquéllos empleados para la realización de los estudios e investigaciones sean de acuerdo con el mercado, que el programa de ejecución sea factible de realizar dentro del plazo solicitado según los recursos considerados por el concursante; que exista congruencia entre el programa y los rendimientos considerados, los recursos técnicos, conocimientos científicos, procedimientos constructivos, equipos, fuerza de trabajo y actividades a desarrollar.

Asimismo, se verificará que los estudios, las memorias de cálculo, el anteproyecto, los análisis que sirvieron de antecedente para determinar el flujo de efectivo y la rentabilidad del mismo, estén debidamente soportados y que la razón beneficio/costo sea rentable y esté optimizada.

Para estos casos será factible, si se considera necesario, la introducción de un mecanismo de precalificación, así como el cambio de procedimiento señalado en los Artículos 33 y 39, lo cual se llevará a cabo de acuerdo con lo que específicamente sea requerido por la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, y lo establecerá desde las bases.

**Artículo 41.-** Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades también verificarán los análisis, cálculos e integración de los precios unitarios, conforme las disposiciones que señale la normatividad de la Administración Pública del Distrito Federal

Hecha la evaluación de las propuestas, se elegirá como ganadora aquella que reúna las condiciones legales, técnicas, económicas, financieras y administrativas requeridas por la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad convocante, y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

Si resultare que dos o más propuestas reúnen las condiciones legales, técnicas, económicas, financieras y administrativas y, por tanto, satisfacen la totalidad de los requerimientos de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad convocante, se elegirá como ganadora aquella que:

- I. En el caso de obra, presente el precio más bajo;
- II. En el caso de servicios relacionados con la obra pública, presente el indicador más adecuado de la proporción según los parámetros de inversión, costo de operación, mantenimiento y vida útil, y

- III. En el caso de proyecto integral, presente el índice más conveniente producto del análisis económico correspondiente para cada uno de los proyectos, o en su caso el resultado más favorable entre las propuestas. En las bases se especificará, en el caso de los proyectos integrales de obra, que deben incluirse los costos de inversión así como los de operación y mantenimiento.

La dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad emitirá un dictamen que servirá como fundamento para el fallo, en el que se hará constar el análisis de las propuestas admitidas y se hará mención de las desechadas.

**Artículo 42.-** Para adjudicar la propuesta ganadora en el caso de proyecto integral, el Comité de Obras realizará la evaluación y determinará la selección, para el efecto, se formará un subcomité técnico que se encargará de la verificación y análisis de las propuestas, presentando documentación y elementos de toma de decisión al Comité de Obras correspondiente. Una vez definido el ganador, éste procederá a realizar el proyecto ejecutivo y no deberá modificar el monto propuesto de su proyecto.

**Artículo 43.-** Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades no adjudicarán el contrato cuando las posturas presentadas no reúnan los requisitos de las bases del concurso, o:

- I. En el caso de obra, que los precios de los conceptos más importantes no correspondan a los del mercado;
- II. En el caso de servicios relacionados con la obra pública, que aunque exista congruencia entre la propuesta técnica y la propuesta económica, el servicio que se ofrece no es la solución al servicio relacionado con la obra pública solicitado, o no exista congruencia entre los recursos ofrecidos en la propuesta técnica y los costos o precios previstos en la propuesta económica, y
- III. En el caso de proyecto integral, que aunque exista congruencia entre la propuesta técnica y la propuesta económica, el proyecto integral que se ofrece no es la solución al proyecto integral solicitado, o que la propuesta no resulte rentable en términos financieros, o resulte perjudiciosa.

En todos estos casos, se declarará desierto el concurso y, en su caso, se expedirá en los días inmediatos siguientes una nueva convocatoria.

## Capítulo IV

### De los Contratos de Obras Públicas

**Artículo 44.-** Los contratos de obra pública para efectos de esta Ley, podrán ser de tres tipos.

- I. A base de precios unitarios, en cuyo caso el importe de la remuneración que deba cubrirse al contratista se hará
  - a) En el caso de obra, por unidad de concepto de trabajo terminado,
  - b) En el caso de servicios relacionados con la obra pública, por unidad de concepto de servicio realizado;
- II. A precio alzado, en cuyo caso el importe del pago total fijo que deba cubrirse al contratista

- entidad, los cuales regirán durante la vigencia del contrato, excepto si se trata de precio alzado;
- X. La descripción pormenorizada de los trabajos que se deban ejecutar, debiendo acompañar, como parte integrante del contrato:
- a) En el caso de obra, los proyectos, planos, especificaciones, programas y presupuestos correspondientes;
  - b) En el caso de servicios relacionados con la obra pública, si se trata de coordinación de supervisión, gerencia de obra y supervisión de obras, los proyectos, especificaciones, programas y presupuestos de la obra a supervisar, además de los programas y presupuestos del servicio mismo, si se trata de otro tipo de servicios, las referencias respecto a normas y especificaciones para realizar los estudios o proyectos, así como las Leyes, Normas técnicas y Reglamentos aplicables, los programas de desarrollo y de uso del suelo, en su caso, y
  - c) En el caso de proyecto integral, la descripción pormenorizada de estudios, proyectos y las principales actividades de la obra, estableciendo que son también parte del contrato los elementos de la propuesta integral del proyecto, incluida la supervisión propia del contratista en la ejecución del proyecto integral, independientemente de la que establezca la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad,
- XI. El señalamiento de que el contrato, sus anexos y, en el caso de obra, la bitácora de los trabajos, son instrumentos que vinculan las partes en sus derechos y obligaciones;
- XII. Los plazos para la verificación de terminación y recepción de obra pública, y
- XIII. Los procedimientos mediante los cuales las partes entre sí resolverán controversias futuras que pudieran versar sobre problemas específicos de carácter técnico o administrativo.

**Artículo 47.-** La adjudicación del contrato obligará a la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad y al concursante en quien hubiera recaído dicha adjudicación, a formalizar el documento respectivo, dentro de los diez días hábiles siguientes al de la adjudicación.

Si el interesado no firmara el contrato, perderá en favor de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad convocante la garantía que hubiera otorgado y la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad podrá, sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicar el contrato al concursante que haya resultado en segundo lugar, y así sucesivamente en caso de no aceptación, siempre que:

- I. En el caso de obra, la diferencia en precio respecto a la postura que hubiera resultado ganadora, no sea superior al diez por ciento;
- II. En el caso de servicios relacionados con obra pública, la diferencia por evaluación respecto a la postura que hubiera resultado ganadora, no sea superior a quince por ciento, según el índice utilizado, y
- III. En el caso de proyecto integral, se adjudicará a aquel que también cumpla las condiciones legales, técnicas, económicas, financieras y administrativas requeridas y habiéndose sometido a la consideración del Comité de Obras correspondiente.

La dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad sólo podrá dejar de firmar el contrato en el plazo señalado por causas justificadas.

que se ajustará al programa de obra a supervisar y, si por este motivo incurre en gastos financieros, le serán cubiertos por la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad contratante, los cuales señalarán el procedimiento para la cobertura del pago.

- c) En el caso de proyecto integral, se aplicará lo señalado en el inciso a de esta Fracción;

Cuando el contratista no entregue la garantía de los anticipos dentro del plazo señalado en el Artículo 35, no procederá el diferimiento, por tanto, deberá iniciar la obra en la fecha establecida originalmente,

Los concursantes deberán considerar en su propuesta, la repercusión que tienen los importes de los anticipos en el costo de financiamiento de los trabajos a favor de la Administración Pública del Distrito Federal;

- II. Se otorgarán anticipos para los convenios que se celebren en términos del artículo 56 hasta por el veinte por ciento para compra o adquisición de materiales en caso de obra o proyecto, excepto para los importes resultantes de los ajustes de costos del contrato o convenios que se generen durante el ejercicio presupuestal de que se trate. En casos especiales, y después de la justificación adecuada por parte de la contratante, este porcentaje podrá ser mayor, siempre que el Jefe de Gobierno lo autorice específicamente, y
- III. Para la amortización de los anticipos en los casos de rescisión de contrato, el saldo por amortizar se reintegrará a la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, en efectivo o en especie, según para lo que hayan sido asignados éstos, en un plazo no mayor de veinte días hábiles contados a partir de la fecha en que le sea comunicada la rescisión al contratista.

El contratista que no reintegre el saldo por amortizar en el plazo señalado en esta Fracción, cubrirá los cargos que resulten conforme a la tasa y el procedimiento de cálculo establecidos en el segundo párrafo del Artículo 55.

**Artículo 50.-** Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades establecerán la residencia de supervisión con anterioridad a la fecha de iniciación de la obra o del proyecto integral, y esta residencia será la responsable directa de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos, incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por los contratistas, de acuerdo con los alcances específicos del trabajo solicitado.

Cuando la supervisión sea realizada por contrato, la aprobación de las estimaciones presentadas por la supervisora para trámite de pago, deberá ser autorizada por la residencia de la obra de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, previa verificación de la existencia física de la obra o de los servicios contratados, así como de la presentación de la documentación que acredite la procedencia del pago. Lo anterior sin perjuicio de las demás funciones que para la residencia de la obra se establezcan en el Reglamento de la Ley.

**Artículo 51.-** La obra pública deberá iniciarse en la fecha pactada, para este efecto, la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad contratante pondrá oportunamente a disposición del contratista él o los inmuebles en que deba llevarse a cabo. El incumplimiento prorrogará en igual plazo:

- I. En el caso de obra, el inicio y la terminación de la obra pública;

- III. Los precios de los conceptos 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, y
- IV. Los demás lineamientos que para tal efecto emita la Administración Pública del Distrito Federal.

El ajuste de costos que corresponda a los trabajos ejecutados conforme las estimaciones correspondientes, deberá cubrirse por parte de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, a solicitud del contratista, a más tardar dentro de los treinta días hábiles siguientes a la fecha en que la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad resuelva por escrito el aumento o reducción respectivo. En caso de ajustes por decremento, el descuento se hará directamente en la estimación inmediata siguiente.

**Artículo 55.-** En caso de incumplimiento en los pagos de estimaciones y de ajustes de costos, la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, a solicitud del contratista, deberá pagar gastos financieros de acuerdo con una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Distrito Federal en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos gastos se calcularán sobre las cantidades no pagadas, y se computarán por días calendario desde que se venció el plazo, hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición del contratista.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido el contratista, éste deberá reintegrarlos, más los intereses correspondientes, conforme una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Distrito Federal en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso, y se computarán por días calendario desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad.

**Artículo 56.-** Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades, podrán, dentro del programa de inversiones aprobado, 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.

Si los cambios exceden el porcentaje indicado, o varía sustancialmente el proyecto, se deberá celebrar, además y por una sola vez, un convenio especial entre las partes respecto a las nuevas condiciones. No será impedimento el no haber celebrado los convenios señalados en el párrafo anterior para la celebración del convenio especial. Este convenio especial será firmado bajo la responsabilidad del titular de la Unidad administrativa, o equivalente, si en éstos se ha delegado tal facultad, o por el titular de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad correspondiente. Dichas modificaciones no podrán en modo alguno afectar las condiciones que se refieren a la naturaleza y características esenciales de la obra, objeto del contrato original, ni convenirse para eludir en cualquier forma el cumplimiento de esta Ley

No serán aplicables los límites que se establecen en este Artículo cuando se trate de contratos cuyos trabajos se refieran a la conservación, mantenimiento o restauración de los inmuebles a que se refiere el Artículo 5° de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, o en obras de mantenimiento correctivo en los que no sea posible determinar el catálogo de conceptos, las cantidades de trabajo, especificaciones correspondientes o el programa de ejecución

anterior, previamente a la recepción de los trabajos, el contratista constituirá garantía por el equivalente del diez por ciento del monto total ejercido en la obra. En lugar de esta garantía, podrá conservar la de cumplimiento de contrato ajustada al diez por ciento del monto total ejercido, siempre y cuando se haya obligado a responder además, por los defectos o vicios ocultos y cualquier otra responsabilidad que llegara a surgir en la obra durante el año posterior a su recepción. En el caso de proyecto integral, plantas industriales y equipos especializados, el plazo de garantía deberá cubrir por lo menos el veinticinco por ciento de la vida útil de los mismos, en un monto y forma que se establezca en las políticas administrativas, bases y lineamientos.

Los contratistas podrán retirar sus garantías, transcurrido el plazo establecido a partir de la fecha de recepción de los trabajos, siempre que a petición de los mismos lo apruebe por escrito la dependencia, órgano desconcentrado o delegación correspondiente, quienes lo notificarán a la Secretaría de Finanzas para los efectos procedentes, y en el caso de las entidades, cuando éstas así lo autoricen.

Quedarán a salvo los derechos de las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades para exigir el pago de las cantidades no cubiertas de la indemnización que a su juicio corresponda, una vez que se hagan efectivas las garantías constituidas conforme este Artículo.

**Artículo 59.-** El contratista será el único responsable de la ejecución de los trabajos en los términos del contrato respectivo, y deberá sujetarse a todos los reglamentos, normas técnicas y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, seguridad y uso de la vía pública, así como a las disposiciones establecidas al efecto por la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad contratante. Las responsabilidades y los daños y perjuicios que resulten a terceros por su inobservancia, serán a cargo del contratista.

**Artículo 60.-** Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades podrán realizar obra pública con personal de la estructura de su organización, 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 se cumplan los requisitos establecidos en el Artículo 23, según el caso, se permitirá.

- I. Utilizar la mano de obra local complementaria que se requiera;
- II. Alquilar el equipo y maquinaria de construcción complementario,
- III. Utilizar preferentemente los materiales de la región, siempre y cuando cumplan con las especificaciones del proyecto ejecutivo de la obra, y
- IV. Utilizar los servicios de fletes y acarreos complementarios que se necesiten

Se entiende como complementario, no más de veinte por ciento del total requerido, salvo casos especiales, los cuales deberán ser autorizados por el titular de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad.

En la ejecución de la obra pública con personal de la estructura de su organización, no podrán participar terceros como contratistas.

## TÍTULO CUARTO

### De las Excepciones a la Licitación Pública

#### Capítulo Único

Distrito Federal las mejores condiciones disponibles en cuanto a calidad, oportunidad, financiamiento, precio y demás circunstancias pertinentes, siempre que.

- I. El contrato, sólo pueda celebrarse con una determinada persona por tratarse de obras de arte, titularidad de patentes, derechos de autor u otros derechos exclusivos;
- II. Peligre la integridad física de personas o se altere el orden social, la economía, los servicios públicos, la salubridad, la seguridad o el ambiente de alguna zona del Distrito Federal o área afectada, por la posibilidad de ocurrencia o 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 por una contratación normal;
- III. Se hubiere rescindido el contrato originalmente adjudicado por causas imputables al contratista. En este caso, la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, podrá adjudicar el contrato al concursante que haya presentado la propuesta legal, técnica, económica, financiera y administrativamente aceptable, inmediata superior en importe, siempre que la diferencia respecto al rescindido no sea mayor del diez por ciento en obra y en dos por ciento del indicador correspondiente en el caso de servicios, o en su defecto volver a licitar;
- IV. Se realicen dos licitaciones públicas, sin que en ambos casos, se hubieran recibido propuestas legal, técnica, económica, financiera y administrativamente aceptables, o sus precios no estuviesen conforme los del mercado;
- V. Se trate de obra pública, que de ejecutarse bajo un procedimiento de licitación pública, pudiera afectar el interés público, o comprometer información de naturaleza confidencial para la Administración Pública del Distrito Federal o para la Nación;
- VI. Se trate de obra pública, cuya contratación se realice con campesinos o grupos urbanos marginados, y que la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad contrate directamente con los mismos o con las personas morales constituidas por ellos;
- VII. Se trate de obras o servicios de mantenimiento, conservación, restauración, demolición o reparación de bienes inmuebles, incluyendo los de infraestructura urbana en los que no sea posible precisar previamente su alcance, establecer los conceptos, catálogos y cantidades de trabajo, determinar las especificaciones correspondientes, o elaborar el programa de ejecución;
- VIII. Se trate de bienes o servicios con tecnología avanzada fehacientemente comprobados en su uso por su eficacia y eficiencia, en donde sólo se encuentre en el mercado ofertante único;
- IX. No existan en el mercado de trabajo de obra pública más de tres ofertantes,
- X. Existan razones técnicas justificadas para un suministro de bienes de marca determinada.
- XI. Se trate de estudios, servicios o proyectos similares a otros que habiendo sido ejecutados sean aprovechables parcialmente y, por tanto, la asignación de los trabajos complementarios resulte conveniente económicamente a la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad;
- XII. Se trate de proyectos urbanos, arquitectónicos, estructurales o artísticos en los que no se puedan establecer los parámetros para evaluar las propuestas en el proceso de adjudicación, como aquéllos en que no es factible establecer la relación costo de proyecto contra costo de ejecución de la obra proyectada, entre otros,

## Capítulo Único

**Artículo 65.-** La Secretaría de Finanzas y la Contraloría emitirán los lineamientos generales por medio de los cuales las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades deberán remitirles la información relativa a los actos y contratos materia de esta Ley.

Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades conservarán toda la documentación comprobatoria de dichos actos y contratos por un lapso de cinco años, contados a partir de la fecha de su recepción. En la misma forma los contratistas deberán conservar por igual lapso la documentación a que se hace referencia en este Artículo.

**Artículo 66.-** La Contraloría deberá verificar en cualquier tiempo que la obra pública se ejecute conforme lo establecido en esta Ley o en otras disposiciones aplicables.

La Contraloría, en el ejercicio de sus facultades, podrá realizar las visitas e inspecciones que estime pertinentes a las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades que contraten obra. Igualmente podrá solicitar de los servidores públicos y de los contratistas que participen en ellas, todos los datos e informes relacionados con los actos de que se trate, quienes estarán obligados a proporcionársela.

## TÍTULO SEXTO

### De las Infracciones y las Sanciones

#### Capítulo Único

**Artículo 67.-** Los servidores públicos que infrinjan las disposiciones contenidas en esta ley, previo desahogo del procedimiento correspondiente, serán sancionados de conformidad con el régimen de responsabilidades de los servidores públicos.

La responsabilidad a que se refiere la presente ley, será independiente de la de orden civil o penal que pudieran derivar de los actos irregulares.

Los concursantes o contratistas que se encuentren en los supuestos del artículo 37 de esta Ley, no podrán presentar propuestas ni celebrar contratos sobre las materias objeto de esta ley, durante el plazo que establezca la Contraloría, el cual no será menor de seis meses ni mayor de dos años, contados a partir de la fecha en que la Contraloría lo notifique a las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades, dicha notificación se publicará en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

Para la declaratoria de impedimento para participar en licitaciones públicas, invitaciones restringidas a cuando menos tres contratistas, adjudicaciones directas y celebración de contratos, la Contraloría deberá iniciar el procedimiento administrativo respectivo, otorgando el derecho de audiencia al interesado para que exponga lo que a su derecho convenga y, en su caso, aporte las pruebas que estime pertinentes.

El procedimiento para emitir la declaratoria de impedimento a que se refiere este capítulo, se desarrollará conforme a lo siguiente:

- I. Se citará a la persona física o moral a una audiencia, haciéndole saber la presunta irregularidad que se le impute, el lugar, día y hora en que tendrá verificativo dicha audiencia y su derecho a ofrecer pruebas y alegar en la misma lo que a su derecho convenga, por sí o por medio de un apoderado.

**Artículo 70.-** Los servidores públicos de las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidad, que en el ejercicio de sus funciones tengan conocimiento de infracciones a esta Ley o a las disposiciones que de ella deriven, deberán comunicarlo a las autoridades que resulten competentes conforme la Ley. La omisión a lo dispuesto en el párrafo anterior será sancionada en los términos de la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.

**Artículo 71.-** Las responsabilidades a que se refiere la presente Ley, son independientes de las de orden civil o penal que puedan derivar de la comisión de los mismos hechos.

## TÍTULO SÉPTIMO

### De los Medios de Defensa

#### Capítulo I

#### De las Aclaraciones de los Actos

**Artículo 72.-** Cualquier concursante o contratista que se considere afectado por actos que deriven de la aplicación de la presente Ley, podrá presentar por escrito ante el órgano interno de control correspondiente de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, solicitud de aclaración respectiva, dentro de un término de tres días hábiles siguientes a partir de que se le haga de su conocimiento el acto por el que se considera afectado.

Lo anterior, sin perjuicio de que quienes se consideren afectados, previamente manifiesten a la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, las irregularidades que a su juicio se hayan cometido, a fin de que las mismas se corrijan en su caso.

Al escrito de aclaración podrá acompañarse, en su caso, la manifestación aludida en el párrafo precedente, la cual será valorada por el órgano interno de control correspondiente, durante el periodo de investigación.

En el escrito de aclaración se deberá manifestar bajo protesta de decir verdad, los hechos que le consten al solicitante relativos al acto o actos por los cuales solicita aclaración, y acompañar la documentación que sustente su petición. La manifestación de hechos falsos se sancionará de acuerdo con las disposiciones legales aplicables.

**Artículo 73.-** El escrito de aclaración deberá ser valorado por el órgano interno de control correspondiente y en un plazo de quince días hábiles determinará su admisión o improcedencia.

En caso de ser admitido el escrito de aclaración, el órgano interno de control correspondiente, en el plazo de un día hábil siguiente a la admisión, lo comunicará a la dependencia, órgano

pudieran producirse daños o perjuicios a la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad de que se trate.

**Artículo 79.-** La resolución que emita el órgano interno de control correspondiente, sin perjuicio de la responsabilidad que proceda respecto a los servidores públicos que hayan intervenido, tendrá los siguientes efectos:

- I. La nulidad del procedimiento a partir del acto o actos irregulares, estableciendo las directrices necesarias para que el mismo se realice conforme a la Ley;
- II. La nulidad total del procedimiento, o
- III. La declaración de improcedencia de la aclaración.

## Capítulo II

### Del Recurso de Inconformidad

**Artículo 80.-** Los interesados afectados por cualquier acto o resolución emitido por las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades de la Administración Pública del Distrito Federal, en los procedimientos de licitación pública e invitación restringida a cuando menos tres contratistas que contravengan las disposiciones que rigen la materia, podrán interponer el recurso de inconformidad en términos de lo dispuesto por la Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal

En estos casos, el recurso de inconformidad deberá presentarse ante la Contraloría General, dentro del término de 5 días hábiles, contados a partir del día siguiente a la notificación del acto o resolución que se recurra, o de que el recurrente tenga conocimiento del mismo.

### TRANSITORIOS

**Primero.-** La presente Ley entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

**Segundo.-** Publíquese en el Diario Oficial de la Federación para su mayor difusión.

**Tercero.-** En tanto se instrumenta el procedimiento de publicación de convocatorias en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, éstas se continuarán publicando únicamente en el Diario Oficial de la Federación

**Cuarto.-** En tanto se instrumenta el sistema de registro de concursantes por parte de la Secretaría, en las bases de las licitaciones se establecerá que los participantes deberán presentar en sus propuestas declaración escrita bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en los supuestos del Artículo 37 de esta Ley, así como comprobantes para justificar la capacidad financiera y capital contable; para el caso de personas físicas, además acta de nacimiento y alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; para el caso de personas morales, además presentación de la escritura constitutiva y modificaciones en su caso, poderes del representante legal y alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**Quinto.-** El Reglamento de la presente Ley deberá expedirse en un plazo de ciento ochenta días a

**CUARTO.-** El titular del órgano ejecutivo local, deberá realizar las modificaciones reglamentarias correspondientes dentro de los sesenta días hábiles siguientes a la entrada en vigor del presente Decreto.

Recinto Legislativo a 17 de diciembre de 2002

**PRESIDENTE, MARCO ANTONIO MICHEL DÍAZ.- SECRETARIO, MARCOS MORALES TORRES.-** (Firmas).

En cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 122, apartado C, Base Segunda, fracción II, inciso b), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 48, 49 y 67 fracción II, del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto Promulgatorio, en la Residencia Oficial del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, en la Ciudad de México, a los dos días del mes de enero del dos mil tres - **EL JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, LIC. ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE GOBIERNO, JOSÉ AGUSTÍN ORTIZ PINCHETTI.- FIRMA.- LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, LAURA ITZEL CASTILLO JUÁREZ.- FIRMA.- LA SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO, JENNY SALTIEL COHEN.- FIRMA.- LA SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE, CLAUDIA SHEINBAUM PARDO.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE OBRAS Y SERVICIOS, CÉSAR BUENROSTRO HERNÁNDEZ.- FIRMA.- LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, RAQUEL SOSA ELÍZAGA.- FIRMA.- LA SECRETARIA DE SALUD, ASA EBBA CHRISTINA LAURELL.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE FINANZAS, CARLOS MANUEL URZÚA MACÍAS.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE TRANSPORTES Y VIALIDAD, FRANCISCO GARDUÑO YAÑEZ.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE SEGURIDAD PÚBLICA, MARCELO EBRARD CASAUBÓN.- FIRMA.- LA SECRETARIA DE TURISMO, JULIA RITA CAMPOS DE LA TORRE.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE CULTURA, ENRIQUE SEMO CALEV.- FIRMA.**

**REFORMAS A LA LEY DE OBRAS PUBLICAS DEL DISTRITO FEDERAL**

**REFORMAS: 1**

**PUBLICACION: 29 DE DICIEMBRE DE 1998**

Aparecidas en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el: 11-III-2003



FACULTAD DE INGENIERIA UNAM  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA

# CURSOS INSTITUCIONALES

## *SUPERVISIÓN DE OBRAS*

Del 17 de Agosto al 20 de Septiembre de 2006

### **ANEXOS**

**-REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL-**

CI-138

Instructor: Ing. Carlos Sánchez Gómez  
Delegación Álvaro Obregón  
Agosto/Septiembre de 2006

# REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL

(Publicado en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal* el 29 de enero de 2004)

(Al margen superior izquierdo dos escudos que dicen: GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.- México – La Ciudad de la Esperanza)

**Andrés Manuel López Obrador, Jefe de Gobierno del Distrito Federal**, con fundamento en los artículos 122, Apartado C, Base Segunda, fracción II, inciso b) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 8° fracción II, 67 fracción II y 90 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 5°, 14, 15, fracciones I, II, IV y V, 23, 24, 26, 27, 31, 39 de la Ley Orgánica del Distrito Federal; 10 fracción X, 29, 34 fracción I de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; 9 fracciones I y V, 44 y 45 de la Ley Ambiental del Distrito Federal, he tenido a bien expedir el siguiente:

## REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL

### TÍTULO PRIMERO DISPOSICIONES GENERALES

#### CAPÍTULO ÚNICO DISPOSICIONES GENERALES

**ARTÍCULO 1.-** Las disposiciones del presente Reglamento y de sus Normas Técnicas Complementarias, son de orden público e interés social.

Las obras de construcción, instalación, modificación, ampliación, reparación y demolición, así como el uso de las edificaciones y los usos, destinos y reservas de los predios del territorio del Distrito Federal, deben sujetarse a las disposiciones de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y su Reglamento; de este Reglamento, sus Normas Técnicas Complementarias y demás disposiciones jurídicas y administrativas aplicables

Se aplicará de manera supletoria al presente Reglamento, la Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal, además de las disposiciones mencionadas en este ordenamiento

**ARTÍCULO 2.-** Para los efectos del presente Reglamento, se entiende por:

- I Administración, a la Administración Pública del Distrito Federal;
- II. Ley, a la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal;
- III. Ley Orgánica, a la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal;
- IV. Delegación, al Órgano Político- Administrativo de cada una de las demarcaciones territoriales del Distrito Federal;
- V. Reglamento, al presente Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal;
- VI. Programa, al Programa General de Desarrollo del Distrito Federal;

y que en rebeldía, el mismo no las haya llevado a cabo,

- XI. Ordenar la suspensión temporal o la clausura de obras en ejecución o terminadas y la desocupación en los casos previstos por la Ley, su Reglamento y este Reglamento;
- XII. Ordenar y ejecutar demoliciones de edificaciones en los casos previstos por este Reglamento,
- XIII. Imponer las sanciones correspondientes por violaciones a este Reglamento;
- XIV. Expedir y modificar, cuando lo considere necesario, las Normas de este Reglamento, los acuerdos, instructivos, circulares y demás disposiciones administrativas que procedan para el debido cumplimiento del presente Ordenamiento,
- XV. Utilizar la fuerza pública cuando fuere necesario para hacer cumplir sus disposiciones, y
- XVI. Las demás que le confieren este Reglamento y las disposiciones jurídicas aplicables.

**ARTÍCULO 4.-** Para el estudio y propuesta de reformas al presente Reglamento, se integrará una comisión, cuyos miembros designará el Jefe de Gobierno del Distrito Federal

La Comisión podrá ampliarse con representantes de asociaciones profesionales y otros organismos e instituciones que la Administración considere oportuno invitar. En este caso, la Administración contará con igual número de representantes.

**ARTÍCULO 5 -** Las áreas competentes en las Delegaciones para registrar manifestaciones de construcción, expedir licencias de construcción especial, permisos y/o autorizaciones, deben contar con un profesional calificado con registro vigente de Director Responsable de Obra, con objeto de que emita las opiniones especializadas que le sean requeridas.

**ARTÍCULO 6 -** Para efectos de este Reglamento, las edificaciones en el Distrito Federal se clasifican de acuerdo a su uso y destino, según se indica en los Programas General, Delegacionales y/o Parciales.

## **TÍTULO SEGUNDO DE LA VÍA PÚBLICA Y OTROS BIENES DE USO COMÚN**

### **CAPÍTULO I GENERALIDADES**

**ARTÍCULO 7.-** Vía pública es todo espacio de uso común que por disposición de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, se encuentre destinado al libre tránsito, de conformidad con la Ley y reglamentos de la materia, así como todo inmueble que de hecho se destine para ese fin

**ARTÍCULO 8.-** No se expedirá constancia de alineamiento y número oficial, licencia de construcción especial, orden, autorización, ni registro de manifestación de construcción, para instalación de servicios públicos en predios con frente a la vía pública de hecho o aquella que se presuma como tal.

base en lo establecido en la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal y en las Normas Ambientales aplicables;

- V. Para construir o instalar cualquier elemento, obra o establecimiento fijo o semifijo, que no observe las restricciones establecidas en este Reglamento y demás disposiciones aplicables;
- VI. Para construir o instalar sin autorización de la Administración, obstáculos fijos o semifijos como lo son postes, puertas o cualquier elemento que modifique, limite o restrinja el libre tránsito tanto vehicular como de transeúntes, y
- VII. Para aquellos otros fines que la Administración considere contrarios al interés público.

**ARTÍCULO 12.-** Los permisos, licencias de construcción especial o autorizaciones que la Administración otorgue para la ocupación, uso y aprovechamiento de la vía pública o cualesquiera otro bien de uso común o destinado a un servicio público, no crean ningún derecho real o posesorio.

Los permisos, licencias de construcción especial o autorizaciones son siempre revocables y temporales y en ningún caso podrán otorgarse en perjuicio del libre, seguro y expedito tránsito, del acceso a los predios colindantes, de los servicios públicos instalados o se obstruya el servicio de una rampa para personas con discapacidad, así como el libre desplazamiento de éstas en las aceras, o en general, de cualesquiera de los fines a que esté destinada la vía pública y los bienes mencionados

**ARTÍCULO 13.-** Toda persona física o moral que ocupe con obras o instalaciones la vía pública, está obligada a retirarlas por su cuenta cuando la Administración lo requiera, así como a mantener las señales viales y cualesquiera otras necesarias para evitar accidentes.

En los permisos, licencias de construcción especial o autorizaciones que la propia Administración expida para la ocupación, uso o aprovechamiento de la vía pública, se indicará el plazo para retirar las obras o las instalaciones a que se ha hecho referencia.

**ARTÍCULO 14.-** En casos de fuerza mayor, las empresas concesionarias para prestar servicios públicos pueden ejecutar las obras de emergencia que se requieran, estando obligadas a dar aviso de inmediato y solicitar la autorización correspondiente a la Administración, en un plazo no mayor de tres días, a partir de aquel en que se inicien dichas obras.

Cuando la Administración tenga necesidad de remover o retirar dichas obras, no estará obligada a pagar cantidad alguna y el costo del retiro será a cargo de la empresa concesionaria correspondiente.

**ARTÍCULO 15.-** La Administración dictará las medidas administrativas necesarias para mantener o recuperar la posesión de la vía pública y demás bienes de uso común o destinados a un servicio público por la propia Administración, así como para remover cualquier obstáculo, de acuerdo con la legislación vigente.

modifique el ancho de las banquetas o se ejecute cualquier obra en la vía pública que lo requiera y establecerá el plazo para tal efecto.

Si no lo hicieren dentro del plazo que se les haya fijado, la propia Administración lo ejecutará a costa de dichos propietarios o poseedores

No se permitirá colocar estructuras, postes o instalaciones en banquetas, cuando con ellos se impida la entrada a un inmueble o se obstruya el servicio de una rampa para personas con discapacidad, así como el libre desplazamiento de éstas en las banquetas. Si el acceso al predio se construye estando ya colocados la estructura, el poste o la instalación, deberán ser cambiados de lugar por el propietario de los mismos, pero los gastos serán por cuenta del propietario del inmueble.

## **CAPÍTULO IV DE LA NOMENCLATURA**

**ARTÍCULO 21.-** La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda establecerá la nomenclatura oficial para la denominación de la vía pública, parques, jardines, plazas y predios en el Distrito Federal.

Las placas de nomenclatura constituyen mobiliario urbano, por lo que se rigen por el reglamento de la materia.

**ARTÍCULO 22.-** La Delegación, previa solicitud del propietario o poseedor, asignará para cada predio que tenga frente a la vía pública, un sólo número oficial que debe colocarse en la parte visible de la entrada de cada predio y ser claramente legible a una distancia mínima de 20 m.

**ARTÍCULO 23.-** La Delegación podrá ordenar el cambio del número oficial para lo cual lo notificará al propietario o poseedor, quedando éste obligado a colocar el nuevo número en el plazo que se le fije, pudiendo conservar el anterior 90 días naturales más.

La Delegación notificará dicho cambio al Servicio Postal Mexicano, a la Tesorería del Distrito Federal, al Registro de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano y al Registro Público de la Propiedad y de Comercio, a fin de que se hagan las modificaciones necesarias en los registros correspondientes, con copia al propietario o poseedor.

## **CAPÍTULO V DEL ALINEAMIENTO**

**ARTÍCULO 24.-** El alineamiento es la traza sobre el terreno que limita el predio respectivo con la vía pública en uso o con la futura vía pública, determinada en los planos y proyectos debidamente aprobados. El alineamiento contendrá las afectaciones y las restricciones de carácter urbano que señale la Ley y su Reglamento.

**ARTÍCULO 25.-** Las Delegaciones expedirán a solicitud del propietario o poseedor, constancias de alineamiento y número oficial que tendrán una vigencia de dos años contados a partir del día siguiente de su expedición.

Si entre la expedición de la constancia a que se refiere este artículo y la presentación de la

**ARTÍCULO 31.-** Si las determinaciones del Programa modificaran el alineamiento oficial de un predio, el propietario o poseedor no podrá efectuar obra nueva o ampliación a las edificaciones existentes que se contrapongan a las nuevas disposiciones, salvo en casos especiales y previa autorización expresa de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

## **TÍTULO TERCERO DE LOS DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA Y CORRESPONSABLES**

### **CAPÍTULO I DE LOS DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA**

**ARTÍCULO 32.-** Director Responsable de Obra es la persona física auxiliar de la Administración, con autorización y registro de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, que se hace responsable de la observancia de la Ley, de este Reglamento y demás disposiciones aplicables, en el acto en que otorga su responsiva relativa al ámbito de su intervención profesional.

**ARTÍCULO 33 -** Para obtener el registro de Director Responsable de Obra, se deben satisfacer los siguientes requisitos:

- I. Acreditar que posee cédula profesional correspondiente a alguna de las siguientes profesiones: Arquitecto, Ingeniero Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero Constructor Militar o Ingeniero Municipal;
- II. Acreditar ante la Comisión, que conoce la Ley y su Reglamento, el presente Reglamento y sus Normas, la Ley Ambiental y demás leyes y disposiciones relativas al diseño urbano, vivienda, construcción, imagen urbana, anuncios, equipamiento, mobiliario urbano y la conservación del Patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico de la Federación o del Distrito Federal, los Programas y las Normas de Ordenación, para lo cual debe obtener el dictamen favorable a que se refiere la fracción III del artículo 46 de este Reglamento;
- III. Acreditar como mínimo cinco años de experiencia en la construcción de obras a las que se refiere este Reglamento, y
- IV. Acreditar que es miembro activo del Colegio de Profesionales respectivo.

**ARTÍCULO 34 -** Se entiende que un Director Responsable de Obra otorga su responsiva cuando, con ese carácter:

- I. Suscriba una manifestación de construcción o una solicitud de licencia de construcción especial;
- II. Tome a su cargo la supervisión de la ejecución de una edificación y/o instalación, aceptando la responsabilidad de la misma;
- III. Suscriba un dictamen de estabilidad o seguridad estructural de una edificación o instalación;
- IV. Suscriba el Visto Bueno de Seguridad y Operación de una edificación y/o instalación, y
- V. Suscriba un documento relativo a cualquier otra modalidad que determinen las

y, en su caso, de los Corresponsables y sus números de registro, número de registro de manifestación de construcción o de licencia de construcción especial, la vigencia, tipo y uso de la obra y ubicación de la misma;

- VII. Entregar al propietario o poseedor, una vez concluida la obra, los planos actualizados y registrados del proyecto completo en original, el libro de bitácora, memorias de cálculo y conservar un juego de copias de estos documentos;
- VIII. Resellar anualmente el carnet dentro de los 15 días anteriores al aniversario de la fecha de su expedición y refrendar su registro de Director Responsable de Obra cada tres años o cuando lo determine la Administración, sin que sea necesario presentar la documentación que ya obra en poder de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, con excepción del documento del Colegio de Profesionales que lo acredite como miembro activo.

En particular informará a la Comisión sobre su participación en las responsivas suscritas a que se refiere el artículo 34 de este Reglamento durante el periodo anterior al refrendo o resello;

- IX. Elaborar y entregar al propietario o poseedor de la obra, al término de ésta, los manuales de operación y mantenimiento a que se refiere el artículo 232 de este Reglamento, en los casos de las obras que requieran de dictamen de impacto urbano o impacto urbano-ambiental;
- X. Observar en la elaboración del Visto Bueno de Seguridad y Operación las previsiones contra incendio contenidas en el presente Reglamento y en las Normas;
- XI. Acotar en los planos del proyecto ejecutivo las áreas de donación en las obras que señale la normativa aplicable, y
- XII. Las demás que establezcan las disposiciones legales y administrativas aplicables en la materia.

## CAPÍTULO II DE LOS CORRESPONSABLES

**ARTÍCULO 36.-** Corresponsable es la persona física auxiliar de la Administración, con autorización y registro de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, con los conocimientos técnicos adecuados para responder en forma conjunta con el Director Responsable de Obra, o autónoma en las obras en que otorgue su responsiva, en todos los aspectos técnicos relacionados al ámbito de su intervención profesional, mismos que son relativos a la seguridad estructural, al diseño urbano y arquitectónico e instalaciones, y deberá cumplir con lo establecido en la Ley, en este Reglamento y en las demás disposiciones aplicables

Se requiere responsiva de los Corresponsables para obtener el registro de manifestación de construcción o la licencia de construcción especial a que se refieren los artículos 53 y 58 de este Reglamento, en los siguientes casos:

- I. Corresponsable en Seguridad Estructural, para:
  - a) Las obras de los grupos A y B1 del artículo 139 de este Reglamento, y
  - b) Las edificaciones ubicadas en zonas del Patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico de la Federación o en áreas de conservación patrimonial del Distrito Federal.

mencionadas, siempre y cuando el solicitante apruebe, ante la Comisión, una evaluación de conocimientos afines a la corresponsabilidad que aspire,

- II. Acreditar ante la Comisión que conoce este Reglamento y sus Normas, en lo relativo a los aspectos correspondientes a su especialidad, para lo cual debe obtener el dictamen favorable a que se refiere la fracción III del artículo 46 de este Reglamento;
- III. Acreditar como mínimo cinco años de experiencia en su especialidad, y
- IV. Acreditar que es miembro activo del Colegio de Profesionales respectivo.

**ARTÍCULO 38.-** Los Corresponsables otorgarán su responsiva en los siguientes casos

- I. El Corresponsable en Seguridad Estructural, cuando:
  - a) Suscriba conjuntamente con el Director Responsable de Obra una manifestación de construcción o una solicitud de licencia de construcción especial;
  - b) Suscriba los planos del proyecto estructural, la memoria de diseño de la cimentación y la estructura;
  - c) Suscriba los procedimientos de construcción de las obras y los resultados de las pruebas de control de calidad de los materiales empleados;
  - d) Suscriba un dictamen técnico de estabilidad o de seguridad estructural de una edificación o instalación, o
  - e) Suscriba una constancia de seguridad estructural.
- II. El Corresponsable en Diseño Urbano y Arquitectónico, cuando.
  - a) Suscriba conjuntamente con el Director Responsable de Obra una manifestación de construcción o una solicitud de licencia de construcción especial, o
  - b) Suscriba la memoria y los planos del proyecto urbano y/o arquitectónico
- III. El Corresponsable en Instalaciones, cuando:
  - a) Suscriba conjuntamente con el Director Responsable de Obra una manifestación de construcción o una solicitud de licencia de construcción especial,
  - b) Suscriba la memoria de diseño y los planos del proyecto de instalaciones, o
  - c) Suscriba conjuntamente con el Director Responsable de Obra el Visto Bueno de Seguridad y Operación

**ARTÍCULO 39 -** Para el ejercicio de su función, los Corresponsables tienen las siguientes obligaciones:

- I. El Corresponsable en Seguridad Estructural:

a la Delegación correspondiente y a la Comisión, y

- f) Responder de cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento relativas a su especialidad.

III. Del Corresponsable en Instalaciones.

- a) Suscribir, conjuntamente con el Director Responsable de Obra, la manifestación de construcción o la solicitud de licencia de construcción especial, cuando se trate de las obras previstas en el artículo 36 de este Reglamento,
- b) Revisar el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad, verificando la factibilidad de otorgamiento de los servicios públicos y que se hayan cumplido las disposiciones de este Reglamento y la legislación vigente al respecto, relativas a la seguridad, control de incendios y funcionamiento de las instalaciones;
- c) Vigilar que la construcción durante el proceso de la obra, se apege estrictamente al proyecto correspondiente a su especialidad y que tanto los procedimientos como los materiales empleados correspondan a lo especificado y a las Normas de Calidad del proyecto,
- d) Notificar al Director Responsable de Obra cualquier irregularidad durante el proceso de la obra, que pueda afectarla, asentándolo en el libro de bitácora. En caso de no ser atendida esta notificación deberá comunicarla a la Delegación correspondiente y a la Comisión, y
- e) Responder de cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento, relativas a su especialidad.

IV. Resellar anualmente el carnet dentro de los 15 días anteriores al aniversario de la fecha de su expedición y refrendar su registro cada tres años o cuando lo determine la Administración, sin que sea necesario presentar la documentación que ya obra en poder de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, con excepción del documento del Colegio de Profesionales que lo acredite como miembro activo.

En particular, informará a la Comisión sobre su participación en las responsivas suscritas a que se refiere el artículo 38 de este Reglamento durante el periodo anterior al refrendo o resello.

### **CAPÍTULO III DE LAS RESPONSABILIDADES Y SANCIONES DE LOS DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA Y CORRESPONSABLES**

**ARTÍCULO 40.-** Las funciones del Director Responsable de Obra y Corresponsables, en las obras y casos para los que hayan otorgado su responsiva se terminarán:

- I. Cuando ocurra cambio, suspensión o retiro del Director Responsable de Obra y/o Corresponsables en la obra correspondiente.

En este caso se deberá levantar un acta administrativa ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, asentando en detalle los motivos por los que el Director Responsable de Obra y/o Corresponsables suspenden o retiran su responsiva, así como el avance de la obra hasta ese momento, la cual será suscrita por la propia Secretaría, por el Director Responsable de Obra y/o Corresponsables, según sea el caso, y por el propietario o poseedor. Una copia de esta acta se enviará a la Delegación y otra se anexará a la

- a) No cumplan con las disposiciones del presente Reglamento, causando situaciones que pongan en peligro la vida de las personas y/o los bienes, y
- b) Hayan obtenido con datos falsos su inscripción al padrón de profesionales respectivo, o cuando se presenten documentos con carácter apócrifo en los trámites que gestionen ante la Administración.

En los casos de cancelación de registro, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda no otorgará nuevamente al infractor el registro en ninguna de las especialidades que se señalan en los artículos 33 y 37 del presente Reglamento.

En el caso de las fracciones II y III, los infractores deben entregar su carnet de registro a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, dentro de los cinco días hábiles posteriores a la fecha de notificación de la sanción impuesta. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda devolverá el carnet de registro al infractor en el supuesto de la fracción II, al término de la suspensión temporal.

Los Directores Responsables de Obra o Corresponsables que hayan sido sancionados serán boletinados a las Delegaciones para que éstas procedan conforme al presente Reglamento. Adicionalmente, se informará al Colegio de Profesionales al que pertenezca el infractor.

#### **CAPÍTULO IV**

### **DE LA COMISIÓN DE ADMISIÓN DE DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA Y CORRESPONSABLES**

**ARTÍCULO 43.** - La Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables es el Órgano Colegiado al que se refiere el tercer párrafo del artículo 92 de la Ley.

**ARTÍCULO 44.** - La Comisión se integra por:

- I. El Secretario de Obras y Servicios, quien la presidirá, y el Secretario de Desarrollo Urbano y Vivienda quien fungirá como Secretario Técnico, y
- II. Un representante de cada uno de los Colegios de Profesionales y Cámaras siguientes, a invitación del Presidente de la Comisión:
  - a) Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México,
  - b) Colegio de Ingenieros Civiles de México;
  - c) Colegio de Ingenieros Militares,
  - d) Colegio de Ingenieros Municipales de México;
  - e) Colegio Nacional de Ingenieros Arquitectos de México,
  - f) Colegio de Ingenieros Mecánicos Electricistas;
  - g) Colegio Mexicano de Ingenieros Civiles;
  - h) Cámara Nacional de Empresas de Consultoría, y
  - i) Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, Delegación Distrito Federal.

El Secretario de Obras y Servicios expedirá los Manuales de Funcionamiento de la Comisión y de sus Comités Técnicos de conformidad con la normativa aplicable

Dichos manuales deberán publicarse en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

## **TÍTULO CUARTO DE LAS MANIFESTACIONES DE CONSTRUCCIÓN Y DE LAS LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN ESPECIAL**

### **CAPÍTULO I DE LAS MANIFESTACIONES DE CONSTRUCCIÓN**

**ARTÍCULO 47.-** Para construir, ampliar, reparar o modificar una obra o instalación de las señaladas en el artículo 51 de este Reglamento, el propietario o poseedor del predio o inmueble, en su caso, el Director Responsable de Obra y los Corresponsables, previo al inicio de los trabajos debe registrar la manifestación de construcción correspondiente, conforme a lo dispuesto en el presente Capítulo.

No procede el registro de manifestación de construcción cuando el predio o inmueble se localice en suelo de conservación.

**ARTÍCULO 48 -** Para registrar la manifestación de construcción de una obra o instalación, el interesado debe presentar en el formato correspondiente y ante la autoridad competente, la declaración bajo protesta de decir verdad, de cumplir con este Reglamento y demás disposiciones aplicables.

Los derechos que cause el registro de manifestación de construcción deben ser cubiertos conforme a la autodeterminación que realice el interesado, de acuerdo con las tarifas establecidas por el Código Financiero del Distrito Federal para cada modalidad de manifestación de construcción.

El interesado debe llenar el formato correspondiente anexando el comprobante de pago de derechos y, en su caso de los aprovechamientos que procedan, así como los documentos que se señalan para cada modalidad de manifestación de construcción. La autoridad competente registrará la manifestación de construcción y, en su caso, anotará los datos indicados en el Carnet del Director Responsable de Obra y los Corresponsables siempre que el interesado cumpla con la entrega de los documentos y proporcione los datos requeridos en el formato respectivo, sin examinar el contenido de los mismos. En caso de que faltare algunos de los requisitos, no se registrará dicha manifestación.

La misma autoridad entregará al interesado la manifestación de construcción registrada y una copia del croquis o los planos y demás documentos técnicos con sello y firma original. A partir de ese momento el interesado podrá iniciar la construcción.

**ARTÍCULO 49.-** En el caso de las zonas arboladas que la obra pueda afectar, la Delegación establecerá las condiciones mediante las cuales se llevará a cabo la reposición de los árboles afectados con base en las disposiciones que al efecto expida la Secretaría del Medio Ambiente

- I. Nombre y domicilio del propietario o poseedor, así como la ubicación del predio donde se pretenda construir;
- II. Constancia de alineamiento y número oficial vigente, con excepción de los incisos e) y f) de la fracción I del artículo 51 del presente Reglamento;
- III. Comprobantes de pago de los derechos respectivos;
- IV. Plano o croquis que contenga la ubicación, superficie del predio, metros cuadrados por construir, distribución y dimensiones de los espacios, área libre, y en su caso, número de cajones de estacionamiento;
- V. Aviso de intervención registrado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, cuando el inmueble se encuentre en área de conservación patrimonial del Distrito Federal, y
- VI. Autorización emitida por autoridad competente, cuando la obra se ubique en zonas de conservación del Patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico de la Federación, y
- VII. Para el caso de construcciones que requieran la instalación de tomas de agua y conexión a la red de drenaje, la solicitud y comprobante del pago de derechos a que se refiere el artículo 128 de este Reglamento.

En el caso previsto en el inciso b) de la fracción I del artículo 51 de este Reglamento, adicionalmente se debe presentar licencia de construcción o el registro de obra ejecutada de la edificación original, o en su caso, el registro de manifestación de construcción, así como indicar en el plano o croquis, la edificación original y el área de ampliación.

El propietario o poseedor se obliga a colocar en la obra, en lugar visible y legible desde la vía pública, un letrero con el número de registro de la manifestación de construcción, datos generales de la obra, ubicación y vigencia de la misma.

**ARTÍCULO 53.-** Para las manifestaciones de construcción tipos B y C, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- I. Presentar manifestación de construcción ante la Delegación en donde se localice la obra en el formato que establezca la Administración, suscrita por el propietario, poseedor o representante legal, en la que se señalará el nombre, denominación o razón social del o de los interesados, domicilio para oír y recibir notificaciones; ubicación y superficie del predio de que se trate, nombre, número de registro y domicilio del Director Responsable de Obra y, en su caso, del o de los Corresponsables, acompañada de los siguientes documentos
  - a) Comprobantes de pago de los derechos correspondientes y en su caso, de los aprovechamientos;
  - b) Constancia de alineamiento y número oficial vigente y cualquiera de los documentos siguientes: certificado único de zonificación de uso de suelo específico y factibilidades o certificado de acreditación de uso del suelo por derechos adquiridos o el resultado de la consulta del Sistema de Información Geográfica relativo al uso y factibilidades del predio;
  - c) Dos tantos del proyecto arquitectónico de la obra en planos a escala, debidamente acotados y con las especificaciones de los materiales, acabados y equipos a utilizar, en los que se debe incluir, como mínimo: croquis de localización del predio,

Deberán indicarse asimismo, los procedimientos de apuntalamiento, erección de elementos prefabricados y conexiones de una estructura nueva con otra existente.

En los planos de fabricación y en los de montaje de estructuras de acero o de concreto prefabricado, se proporcionará la información necesaria para que la estructura se fabrique y monte de manera que se cumplan los requisitos indicados en los planos estructurales.

Estos planos deben acompañarse de la memoria de cálculo en la cual se describirán, con el nivel de detalle suficiente para que puedan ser evaluados por un especialista externo al proyecto, los criterios de diseño estructural adoptados y los principales resultados del análisis y el dimensionamiento. Se incluirán los valores de las acciones de diseño y los modelos y procedimientos empleados para el análisis estructural. Se incluirá una justificación del diseño de la cimentación y de los demás documentos especificados en el Título Sexto de este Reglamento

De los dos tantos de planos, uno quedará en poder de la Delegación y el otro en poder del propietario o poseedor; este último tanto debe conservarse en la obra.

Los planos anteriores deben incluir el proyecto de protección a colindancias y el estudio de mecánica de suelos cuando proceda, de acuerdo con lo establecido en este Reglamento. Estos documentos deben estar firmados por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable en Seguridad Estructural, en su caso;

- e) Libro de bitácora de obra foliado, para ser sellado por la Delegación correspondiente, el cual debe conservarse en la obra, y
- f) Responsiva del Director Responsable de Obra del proyecto de la obra, así como de los Corresponsables en los supuestos señalados en el artículo 36 de este Reglamento;

- II. Para el caso de construcciones que requieran la instalación o modificación de tomas de agua y conexión a la red de drenaje, la solicitud y comprobante del pago de derechos a que se refiere el artículo 128 de este Reglamento;
- III. Presentar dictamen favorable del estudio de impacto urbano o impacto urbano-ambiental, para los casos señalados en la fracción III del artículo 51 de este Reglamento, y
- IV. Presentar acuse de recibo del aviso de ejecución de obras ante la Secretaría del Medio Ambiente, cuando se trate de proyectos habitacionales de más de 20 viviendas

Cuando la obra se localice en un predio perteneciente a dos o más Delegaciones, o se trate de vivienda de interés social o popular que forme parte de los programas promovidos por las dependencias y entidades de la Administración, la manifestación de construcción se presentará ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Cuando se trate de zonas de conservación del Patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico de la Federación o área de conservación patrimonial del Distrito Federal, se requiere además, cuando corresponda, el dictamen técnico de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, el visto bueno del Instituto Nacional de Bellas Artes y/o la licencia del Instituto Nacional de Antropología e Historia, así como la responsiva de un Corresponsable en Diseño Urbano y Arquitectónico.

En el caso de ampliaciones, modificaciones o reparaciones en edificaciones existentes, se debe presentar, de la obra original, la licencia de construcción especial o el registro de manifestación de construcción o el registro de obra ejecutada, así como indicar en planos la edificación original y el área donde se realizarán estos trabajos.

- V. Excavaciones o cortes cuya profundidad sea mayor de un metro;
- VI. Tapiales que invadan la acera en una medida superior a 0.5 m.;
- VII. Obras o instalaciones temporales en propiedad privada y de la vía pública para ferias, aparatos mecánicos, circos, carpas, graderías desmontables y otros similares, y
- VIII. Instalaciones o modificaciones en edificaciones existentes, de ascensores para personas, montacargas, escaleras mecánicas o cualquier otro mecanismo de transporte electro-mecánico.

**ARTÍCULO 58.-** Para obtener la licencia de construcción especial, se deben cumplir con los siguientes requisitos:

- i. Cuando se trate de edificaciones en suelo de conservación, entregar
  - a) Solicitud ante la Delegación en donde se localice la obra, en el formato que establezca la Administración, suscrita por el propietario, poseedor o representante legal, en la que se señale el nombre, denominación o razón social del o de los interesados, domicilio para oír y recibir notificaciones; ubicación y superficie del predio de que se trate; nombre, número de registro y domicilio del Director Responsable de Obra y, en su caso, del o de los Corresponsables;
  - b) Comprobante de pago de derechos;
  - c) Constancia de alineamiento y número oficial vigente y además cualesquiera de los documentos siguientes: certificado único de zonificación de uso de suelo específico y factibilidades o certificado de acreditación de uso del suelo por derechos adquiridos o el resultado de la consulta del Sistema de Información Geográfica relativo al uso y factibilidades del predio;
  - d) Proyecto de captación de agua pluvial y tratamiento de aguas residuales autorizados por la Secretaría del Medio Ambiente;
  - e) Dos tantos del proyecto arquitectónico de la obra en planos a escala, debidamente acotados y con las especificaciones de los materiales, acabados y equipos a utilizar, en los que se deberán incluir, como mínimo: croquis de localización del predio, levantamiento del estado actual, indicando las construcciones y arboles existentes; planta de conjunto, mostrando los límites del predio y la localización y uso de las diferentes partes edificadas y áreas exteriores, plantas arquitectónicas, indicando el uso de los distintos locales y las circulaciones, con el mobiliario fijo que se requiera; cortes y fachadas; cortes por fachada, cuando colinden en vía pública y detalles arquitectónicos interiores y de obra exterior; plantas, cortes e isométricos en su caso, de las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, gas, instalaciones especiales y otras, mostrando las trayectorias de tuberías, alimentaciones y las memorias correspondientes

Estos planos deberán acompañarse de la memoria descriptiva, la cual contendrá como mínimo: el listado de locales construidos y áreas libres de que consta la obra, con la superficie y el número de ocupantes o usuarios de cada uno, los requerimientos mínimos de acceso y desplazamiento de personas con discapacidad, cumpliendo con las Normas correspondientes; coeficientes de ocupación y de utilización del suelo, de acuerdo a los Programas General, Delegacionales y/o Parciales, en su caso; y la descripción de los dispositivos que

poder del propietario o poseedor; este último tanto deberá conservarse en la obra

Los planos anteriores deberán incluir el proyecto de protección a colindancias y el estudio de mecánica de suelos cuando proceda, de acuerdo con lo establecido en este Reglamento. Estos documentos deberán estar firmados por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable en Seguridad Estructural, en su caso;

- g) Libro de bitácora de obra foliado, para ser sellado por la Delegación correspondiente, el cual debe conservarse en la obra;
- h) Responsiva del Director Responsable de Obra del proyecto de la obra, así como de los Corresponsables en los supuestos señalados en el artículo 36 de este Reglamento, y
- i) Presentar dictamen favorable del estudio de impacto ambiental, en su caso.

Cuando se trate de zonas de conservación del Patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico de la Federación o área de conservación patrimonial del Distrito Federal, se requiere además, cuando corresponda, el dictamen técnico de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, el visto bueno del Instituto Nacional de Bellas Artes y/o la licencia del Instituto Nacional de Antropología e Historia, así como la responsiva de un Corresponsable en Diseño Urbano y Arquitectónico;

II. Cuando se trate de instalaciones subterráneas o aéreas en la vía pública, se debe entregar:

- a) Solicitud ante la Delegación en donde se localice la obra, en el formato que establezca la Administración, suscrita por el interesado, en la que se señale el nombre, denominación o razón social y en su caso, del representante legal, domicilio para oír y recibir notificaciones; ubicación y características principales de la instalación de que se trate; nombre, número de registro y domicilio del Director Responsable de Obra y los Corresponsables;
- b) Comprobante de pago de derechos;
- c) Cinco tantos de los planos arquitectónicos, estructurales y de instalaciones, así como las memorias de cálculo respectivas, signados por el Director Responsable de Obra y del Corresponsable en Instalaciones, cuando se trate de obras para la conducción de fluidos eléctricos, gas natural, petroquímicos y petrolíferos. El proyecto deberá ser formulado de conformidad con las Normas y demás disposiciones aplicables en la materia;
- d) Versión en archivo electrónico de los planos indicados en el inciso anterior;
- e) Memoria descriptiva y de instalaciones signadas por el Director Responsable de Obra y del Corresponsable en Instalaciones, de conformidad con lo dispuesto en el inciso c) anterior;
- f) Visto bueno de las áreas involucradas de la Administración Pública Federal y/o local, de conformidad con las disposiciones aplicables;
- g) Libro de bitácora de obra foliado para ser sellado por la Delegación correspondiente, el cual debe conservarse en la obra, y
- h) Responsiva del Director Responsable de Obra y el Corresponsable en

- IV. Cuando se trate de demoliciones, salvo en el caso señalado en la fracción VI del artículo 62, se debe entregar:
- a) Solicitud ante la Delegación en donde se localice la obra, en el formato que establezca la Administración, suscrita por el interesado, en la que se señalará el nombre, denominación o razón social y en su caso, del representante legal; domicilio para oír y recibir notificaciones; ubicación y características principales de la obra de que se trate; nombre, número de registro y domicilio del Director Responsable de Obra y los Corresponsables;
  - b) Acreditar la propiedad del inmueble;
  - c) Comprobantes de pago de derechos;
  - d) Constancia de alineamiento y número oficial vigente;
  - e) Libro de bitácora foliado para ser sellado por la Delegación;
  - f) Responsiva del Director Responsable de Obra y de los Corresponsables, en su caso;
  - g) Memoria descriptiva del procedimiento que se vaya a emplear y la indicación del sitio de disposición donde se va a depositar el material producto de la demolición, documentos que deberán estar firmados por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable en Seguridad Estructural, en su caso;
  - h) Medidas de protección a colindancias, y
  - i) En su caso, el programa a que se refiere el artículo 236 y lo establecido en el artículo 238 de este Reglamento

Se deberá cumplir con lo establecido en la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal y las Normas Ambientales aplicables.

Para demoler inmuebles declarados como parte del Patrimonio Cultural del Distrito Federal, se requiere autorización expresa del Jefe de Gobierno del Distrito Federal

- V Cuando se trate de las licencias de construcción especial señaladas en las fracciones V, VI, VII y VIII del artículo 57 de este Reglamento, se debe entregar:
- a) Solicitud ante la Delegación en donde se localice la obra, en el formato que establezca la Administración, suscrita por el interesado, en la que se señale el nombre, denominación o razón social y en su caso, del representante legal; domicilio para oír y recibir notificaciones; ubicación y características principales de la obra o instalación de que se trate; nombre, número de registro y domicilio del Director Responsable de Obra y los Corresponsables;
  - b) Comprobantes de pago de derechos, y
  - c) Responsiva del Director Responsable de Obra y los Corresponsables, en su caso.

Para instalaciones o modificaciones en edificaciones existentes, de ascensores para personas, montacargas, escaleras mecánicas o cualquier otro mecanismo de transporte electromecánico, la solicitud de licencia de construcción especial se debe acompañar con los datos referentes a la ubicación del edificio y el tipo de servicios a que se destinará, así

- I. En el caso de las edificaciones derivadas del "Programa de Mejoramiento en Lote Familiar para la Construcción de Vivienda de Interés Social y Popular" y programas de vivienda con características semejantes promovidos por el Gobierno del Distrito Federal a través del Instituto de Vivienda del Distrito Federal de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, mediante el otorgamiento de créditos en sus distintas modalidades, para la construcción de vivienda de interés social o popular, misma que deberá contar con la dotación de servicios y condiciones básicas de habitabilidad que señalan este Reglamento y sus Normas, respetando el número de niveles, los coeficientes de utilización y de ocupación del suelo y en general lo establecido en los Programas de Desarrollo Urbano,
- II. Reposición y reparación de los acabados de la construcción, así como reparación y ejecución de instalaciones, siempre que no afecten los elementos estructurales y no modifiquen las instalaciones de la misma;
- III. Divisiones interiores en pisos de oficinas o comercios cuando su peso se haya considerado en el diseño estructural;
- IV. Impermeabilización y reparación de azoteas, sin afectar elementos estructurales;
- V. Obras urgentes para prevención de accidentes, a reserva de dar aviso a la Delegación, dentro de un plazo máximo de cinco días hábiles contados a partir del inicio de las obras;
- VI. Demolición de una edificación hasta de 60 m<sup>2</sup> en planta baja, o de un cuarto de hasta 16 m<sup>2</sup>, sin afectar la estabilidad del resto de la construcción. Esta excepción no operará cuando se trate de los inmuebles a que se refiere la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y la Ley de Salvaguarda del Patrimonio Urbanístico, Arquitectónico del Distrito Federal, o que se ubiquen en área de conservación patrimonial del Distrito Federal;
- VII. Construcciones provisionales para uso de oficinas, bodegas o vigilancia de predios durante la edificación de una obra y de los servicios sanitarios correspondientes;
- VIII. La obra pública que realice la Administración, ya sea directamente o a través de terceros; la que en todo caso debe cumplir con los requisitos técnicos que establece el Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, éste Reglamento y sus Normas;
- IX. En pozos de exploración para estudios varios y obras de jardinería.
- X. Tapiales que invadan la acera en una medida menor de 0.5 m, y
- XI. Obras similares a las anteriores cuando no afecten elementos estructurales.

**ARTÍCULO 63.-** No procede el registro de manifestación de construcción ni la expedición de la licencia de construcción especial respecto de lotes o fracciones de terrenos que hayan resultado de la fusión, subdivisión o relotificación de predios, efectuados sin autorización de la Administración.

La Delegación sólo registrará la manifestación de construcción o expedirá licencia de construcción especial en predios con dimensiones menores de 90 m<sup>2</sup> de superficie y de seis metros de frente.

No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, la Delegación registrará la manifestación de construcción o expedirá licencia de construcción especial en fracciones remanentes de predios afectados por obras públicas cuya superficie sea al menos de 30 m<sup>2</sup>, en los que tengan forma

## CAPÍTULO IV DE LA OCUPACIÓN Y DEL VISTO BUENO DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES

**ARTÍCULO 65.-** Los propietarios o poseedores están obligados a dar aviso por escrito a la Delegación la terminación de las obras ejecutadas, en un plazo no mayor de 15 días hábiles, contados a partir de la conclusión de las mismas, a fin de que la Delegación constate que la obra se haya ejecutado sin contravenir las disposiciones de este Reglamento.

La Delegación autorizará diferencias en la obra ejecutada, de las previstas en la fracción II del artículo 70 del presente Reglamento, para lo cual se deben anexar dos copias de los planos que contengan dichas modificaciones, cumpliendo con este Reglamento y sus Normas, suscritos por el propietario o poseedor, y en su caso por el Director Responsable de Obra y los Corresponsables, así como realizar el pago de los derechos correspondientes por los metros cuadrados de construcción adicional, en su caso, de acuerdo con el Código Financiero del Distrito Federal. Una copia de los planos sellados por la Delegación se entregará al propietario.

En el caso de la manifestación de construcción tipo A, sólo se requiere dar aviso de terminación de obra, misma que estará sujeta a lo establecido en el Reglamento de Verificación Administrativa para el Distrito Federal.

Salvo lo dispuesto en el párrafo anterior, en los demás casos, la Delegación otorgará la autorización de uso y ocupación cuando la construcción se haya apegado a lo manifestado o autorizado.

**ARTÍCULO 66.-** Si del resultado de la visita al inmueble y del cotejo de la documentación correspondiente se desprende que la obra no se ajustó a la manifestación de construcción registrada o a la licencia de construcción especial o a las modificaciones al proyecto autorizado, la Administración ordenará al propietario efectuar las modificaciones que fueren necesarias, conforme a este Reglamento y en tanto éstas no se ejecuten, la Delegación no autorizará el uso y ocupación de la obra.

**ARTÍCULO 67.-** La Administración está facultada para ordenar la demolición parcial o total de una obra, con cargo al propietario, que se haya ejecutado en contravención a este Reglamento, independientemente de las sanciones que procedan.

**ARTÍCULO 68.-** El propietario o poseedor de una instalación o edificación recién construida, referidas en los artículos 69 y 90 relativas a las edificaciones de riesgo alto, y 139 de este Reglamento, así como de aquéllas donde se realicen actividades de algún giro industrial en las que excedan la ocupación de 40 m<sup>2</sup>, debe presentar junto con el aviso de terminación de obra ante la Delegación respectiva, el Visto Bueno de Seguridad y Operación con la responsiva de un Director Responsable de Obra y del o los Corresponsables, en su caso

El Visto Bueno de Seguridad y Operación, debe contener:

- I. El nombre, denominación o razón social del o los interesados y en el caso del representante legal, acompañar los documentos con los que se acredite su personalidad;
- II. El domicilio para oír y recibir notificaciones;

**ARTÍCULO 70.-** Recibido el aviso de terminación de obra, así como el Visto Bueno de Seguridad y Operación en su caso, se procederá conforme a lo siguiente.

- I. La Delegación otorgará la autorización de uso y ocupación, para lo cual el propietario o poseedor se constituirá desde ese momento, en los términos del artículo 68 de este Reglamento, en el responsable de la operación y mantenimiento de la construcción, a fin de satisfacer las condiciones de seguridad e higiene; dicha autorización se otorgará en un plazo de cinco días hábiles contados a partir de que se hubiere presentado el aviso de terminación de obra. Transcurrido dicho plazo sin que exista resolución de la autoridad, procederá la afirmativa ficta, y
- II. La Delegación autorizará diferencias en la obra ejecutada con respecto al proyecto presentado, siempre que no se afecten las condiciones de seguridad, estabilidad, destino, uso, servicio, habitabilidad e higiene, se respeten las restricciones indicadas en el resultado del Sistema de Información Geográfica, el certificado único de zonificación de uso de suelo específico y factibilidades, la constancia de alineamiento y las características de la manifestación de construcción registrada o de la licencia de construcción especial respectiva, y las tolerancias que fijan este Reglamento y sus Normas.

**ARTÍCULO 71.-** Para las construcciones del grupo A, a que se refiere el artículo 139 de este Reglamento, se debe registrar ante la Delegación una Constancia de Seguridad Estructural, renovada cada cinco años o después de un sismo cuando la Administración lo determine, en la que un Corresponsable en Seguridad Estructural haga constar que dichas construcciones se encuentran en condiciones adecuadas de seguridad, de acuerdo con las disposiciones de este Reglamento y sus Normas.

Si la constancia del Corresponsable determina que la construcción no cumple con las condiciones de seguridad, ésta debe reforzarse o modificarse para satisfacerlas.

**ARTÍCULO 72.-** Cuando la obra se haya ejecutado sin registro de manifestación de construcción o licencia de construcción especial, y se demuestre que cumple con este Reglamento y los demás ordenamientos legales respectivos, así como con las disposiciones del Programa, la Delegación concederá el registro de obra ejecutada al propietario o poseedor, siempre y cuando se sujete al siguiente procedimiento:

- I. Presentar solicitud de registro de obra ejecutada, con la responsiva de un Director Responsable de Obra y de los Corresponsables, en su caso, y
- II. Acompañar a la solicitud los documentos siguientes: constancia de alineamiento y número oficial vigente, certificado de la instalación de toma de agua y de la conexión del albañal, planos arquitectónicos y estructurales de la obra ejecutada y los demás documentos que este Reglamento y otras disposiciones exijan para el registro de manifestación de construcción o para la expedición de licencia de construcción especial, con la responsiva de un Director Responsable de Obra, y de los Corresponsables, en su caso, y

Recibida la documentación, la Delegación procederá a su revisión y practicará una visita a la obra de que se trate, para constatar que cumple con los requisitos legales aplicables y se ajusta a los documentos exhibidos con la solicitud de registro de obra ejecutada. La Delegación autorizará su registro, previo pago de los derechos y las sanciones que establecen, respectivamente, en el Código Financiero del Distrito Federal y este Reglamento.

**ARTÍCULO 77.-** La separación de edificios nuevos o que han sufrido modificaciones o ampliaciones, con predios o edificios colindantes debe cumplir con lo establecido en las Normas de Ordenación de Desarrollo Urbano y con los artículos 87, 88 y 166 de este Reglamento.

**ARTÍCULO 78.-** La separación entre edificaciones dentro del mismo predio será cuando menos la que resulte de aplicar la dimensión mínima establecida en los Programas General, Delegacionales y/o Parciales, y lo dispuesto en los artículos 87, 88 y 166 de este Reglamento y sus Normas, de acuerdo con el tipo del local y con la altura promedio de los paramentos de las edificaciones en cuestión.

**ARTÍCULO 79.-** Las edificaciones deben contar con la funcionalidad, el número y dimensiones mínimas de los espacios para estacionamiento de vehículos, incluyendo aquellos exclusivos para personas con discapacidad que se establecen en las Normas

## **CAPÍTULO II DE LA HABITABILIDAD, ACCESIBILIDAD Y FUNCIONAMIENTO**

**ARTÍCULO 80.-** Las dimensiones y características de los locales de las edificaciones, según su uso o destino, así como de los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad, se establecen en las Normas.

## **CAPÍTULO III DE LA HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL**

**ARTÍCULO 81.-** Las edificaciones deben estar provistas de servicio de agua potable, suficiente para cubrir los requerimientos y condiciones a que se refieren las Normas y/o Normas Oficiales Mexicanas.

**ARTÍCULO 82.-** Las edificaciones deben estar provistas de servicios sanitarios con el número, tipo de muebles y características que se establecen a continuación:

- I. Las viviendas con menos de 45 m<sup>2</sup> contarán, cuando menos con un excusado, una regadera y uno de los siguientes muebles lavabo, fregadero o lavadero;
- II. Las viviendas con superficie igual o mayor a 45 m<sup>2</sup> contarán, cuando menos, con un baño provisto de un excusado, una regadera y un lavabo, así como de un lavadero y un fregadero;
- III. Los locales de trabajo y comercio con superficie hasta de 120 m<sup>2</sup> y con hasta 15 trabajadores o usuarios contarán, como mínimo, con un excusado y un lavabo o vertedero.
- IV. En los demás casos se proveerán los muebles sanitarios, incluyendo aquéllos exclusivos para personas con discapacidad, de conformidad con lo dispuesto en las Normas, y
- V. Las descargas de agua residual que produzcan estos servicios se ajustarán a lo dispuesto en las Normas y/o Normas Oficiales Mexicanas.

de riesgo de incendio de acuerdo con sus dimensiones, uso y ocupación, en riesgos bajo, medio y alto, de conformidad con lo que se establece en las Normas.

**ARTÍCULO 91.-** Para garantizar tanto el acceso como la pronta evacuación de los usuarios en situaciones de operación normal o de emergencia en las edificaciones, éstas contarán con un sistema de puertas, vestibulaciones y circulaciones horizontales y verticales con las dimensiones mínimas y características para este propósito, incluyendo los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad que se establecen en este Capítulo y en las Normas.

En las edificaciones de riesgos bajo y medio a que se refiere el artículo anterior, el sistema normal de acceso y salida se considerará también como ruta de evacuación con las características de señalización y dispositivos que establecen las Normas.

En las edificaciones de riesgo alto a que se refiere el artículo anterior, el sistema normal de acceso y salida será incrementado con otro u otros sistema complementario de pasillos y circulaciones verticales de salida de emergencia. Ambos sistemas de circulaciones, el normal y el de salida de emergencia, se considerarán rutas de evacuación y contarán con las características de señalización y dispositivos que se establecen en las Normas.

La existencia de circulaciones horizontales o verticales mecanizadas tales como bandas transportadoras, escaleras eléctricas, elevadores y montacargas se considerará adicional al sistema normal de uso cotidiano o de emergencia formado por vestibulos, pasillos, rampas y escaleras de acceso o de salida.

**ARTÍCULO 92.-** La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, a una circulación horizontal o vertical que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestibulo de acceso de la edificación, medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de cincuenta metros como máximo en edificaciones de riesgo alto y de sesenta metros como máximo en edificaciones de riesgos medio y bajo

**ARTÍCULO 93.-** Las salidas a vía pública en edificaciones de salud y de entretenimiento contarán con marquesinas que cumplan con lo indicado en las Normas

**ARTÍCULO 94 -** Las edificaciones para la educación deben contar con áreas de dispersión y espera dentro de los predios, donde desemboquen las puertas de salida de los alumnos antes de conducir a la vía pública, con dimensiones mínimas de 0.10 m<sup>2</sup> por alumno

**ARTÍCULO 95.-** Las dimensiones y características de las puertas de acceso, intercomunicación, salida y salida de emergencia deben cumplir con las Normas.

**ARTÍCULO 96.-** Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles deben cumplir con las dimensiones y características que al respecto señalan las Normas.

Los establecimientos de alimentos y bebidas y los centros de entretenimiento en ningún caso deben rebasar 65 decibeles a 0.50 m. del paramento exterior del local o límite del predio.

**ARTÍCULO 105.-** Todo estacionamiento público a descubierto debe tener drenaje o estar drenado y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos

**ARTÍCULO 106.-** Los estacionamientos públicos y privados, en lo relativo a las circulaciones horizontales y verticales, deben ajustarse con lo establecido en las Normas.

**ARTÍCULO 107.-** Los estacionamientos públicos deben contar con carriles separados para entrada y salida de los vehículos, área de espera techada para la entrega y recepción de vehículos y caseta o casetas de control.

**ARTÍCULO 108 -** Todas las edificaciones deben contar con buzones para recibir comunicación por correo, accesibles desde el exterior.

## **SECCIÓN SEGUNDA DE LAS PREVENIONES CONTRA INCENDIO**

**ARTÍCULO 109 -** Las edificaciones deben contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios.

Los equipos y sistemas contra incendio deben mantenerse en condiciones de funcionar en cualquier momento, para lo cual deben ser revisados y probados periódicamente.

En las obras que requieran Visto Bueno de Seguridad y Operación según el artículo 69 de este Reglamento, el propietario o poseedor del inmueble llevará un libro de bitácora donde el Director Responsable de Obra registrará los resultados de estas pruebas, debiendo mostrarlo a las autoridades competentes cuando éstas lo requieran.

Para cumplir con el dictamen de prevención de incendios a que se refiere la Ley del H. Cuerpo de Bomberos del Distrito Federal, se deben aplicar con las disposiciones de esta Sección y con lo establecido en las Normas.

**ARTÍCULO 110 -** Las características que deben tener los elementos constructivos y arquitectónicos para resistir al fuego, así como los espacios y circulaciones previstos para el resguardo o el desalojo de personas en caso de siniestro y los dispositivos para prevenir y combatir incendios se establecen en las Normas.

**ARTÍCULO 111.-** Durante las diferentes etapas de la construcción de cualquier obra deben tomarse las precauciones necesarias para evitar incendios y en su caso, para combatirlos mediante el equipo de extinción adecuado de acuerdo con las Normas y demás disposiciones aplicables.

centros deportivos, de alojamiento, comerciales e industriales deben contar con un local de servicio médico para primeros auxilios de acuerdo con lo establecido en las Normas.

**ARTÍCULO 120.-** Las albercas deben contar con los elementos y medidas de protección establecido en las Normas y demás disposiciones aplicables.

## **CAPÍTULO V DE LA INTEGRACIÓN AL CONTEXTO E IMAGEN URBANA**

**ARTÍCULO 121.-** Las edificaciones que se proyecten en zonas del Patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico de la Federación o del Distrito Federal y sus áreas de influencia, cuando se encuentren delimitadas en los Programas General,

Delegacionales y/o Parciales, deben sujetarse a las restricciones de altura, vanos, materiales, acabados, colores y todas las demás que señalen para cada caso el Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Instituto Nacional de Bellas Artes, así como la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, en los términos que establecen las Normas de Ordenación de los Programas de Desarrollo Urbano y las Normas.

**ARTÍCULO 122.-** El empleo de vidrios espejo y otros materiales que produzcan reflexión total en superficies exteriores aisladas mayores a 20 m<sup>2</sup> o que cubran más del 30 % de los paramentos de fachada se permitirá siempre y cuando se demuestre, mediante estudios de asoleamiento y reflexión especular, que el reflejo de los rayos solares no provocará en ninguna época del año ni hora del día deslumbramientos peligrosos o molestos, o incrementos en la carga térmica en edificaciones vecinas o vía pública.

**ARTÍCULO 123.-** Las fachadas de colindancia de las edificaciones de cinco niveles o más que formen parte de los paramentos de patios de iluminación y ventilación de edificaciones vecinas deben tener acabados de color claro.

## **CAPÍTULO VI DE LAS INSTALACIONES**

### **SECCIÓN PRIMERA DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**

**ARTÍCULO 124.-** Los conjuntos habitacionales y las edificaciones de cinco niveles o más deben contar con cisternas con capacidad para satisfacer dos veces la demanda diaria de agua potable de la edificación y estar equipadas con sistema de bombeo.

**ARTÍCULO 125 -** Las instalaciones hidráulicas y sanitarias, los muebles y accesorios de baño, las válvulas, tuberías y conexiones deben ajustarse a lo que disponga la Ley de Aguas del Distrito Federal y sus Reglamentos, las Normas y, en su caso, las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas aplicables.

menos, un apagador para cada local; para otros usos o destinos, se debe prever un interruptor o apagador por cada 50 m<sup>2</sup> o fracción de superficie iluminada. La instalación se sujetará a lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana.

**ARTÍCULO 133** - Las edificaciones de salud, recreación, comunicaciones y transportes deben tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático, para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas y locales de concurrentes, salas de curaciones, operaciones y expulsión y letreros indicadores de salidas de emergencia en los niveles de iluminación establecidos en las Normas y las Normas Oficiales Mexicanas.

### **SECCIÓN TERCERA DE LAS INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES**

**ARTÍCULO 134**.- Las edificaciones que requieran instalaciones de combustibles deben ajustarse con las disposiciones establecidas en las Normas, así como en las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones aplicables.

### **SECCIÓN CUARTA DE LAS INSTALACIONES TELEFÓNICAS, DE VOZ Y DATOS**

**ARTÍCULO 135**.- Las instalaciones telefónicas, de voz y datos y de telecomunicaciones de las edificaciones, deben ajustarse con lo que establecen las Normas y demás disposiciones aplicables.

### **SECCIÓN QUINTA DE LAS INSTALACIONES DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Y DE EXPULSIÓN DE AIRE**

**ARTÍCULO 136**.- Las edificaciones que requieran instalaciones para acondicionamiento de aire o expulsión de aire hacia el exterior deben sujetarse a las disposiciones establecidas en las Normas, así como en las Normas Oficiales Mexicanas.

## **TÍTULO SEXTO DE LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE LAS CONSTRUCCIONES**

### **CAPÍTULO I GENERALIDADES**

**ARTÍCULO 137**.- Los procedimientos de revisión de la seguridad estructural para construcciones como puentes, túneles, torres, chimeneas y estructuras no convencionales deben ser aprobados por la Secretaría de Obras y Servicios.

**ARTÍCULO 138**.- La Secretaría de Obras y Servicios expedirá Normas para definir los requisitos específicos de ciertos materiales y sistemas estructurales, así como procedimientos de diseño para los efectos de las distintas acciones y de sus combinaciones, incluyendo tanto las acciones permanentes y las variables, en particular las cargas muertas y vivas, como las acciones accidentales, en particular los efectos de sismo y viento.

**ARTÍCULO 142.**- Los acabados y recubrimientos cuyo desprendimiento pudiera ocasionar daños a los ocupantes de la edificación o a quienes transiten en su exterior, deben fijarse mediante procedimientos aprobados por el Director Responsable de Obra y por el Corresponsable en Seguridad Estructural, en su caso. Particular atención deberá darse a los recubrimientos pétreos en fachadas y escaleras, a las fachadas prefabricadas de concreto, así como a los plafones de elementos prefabricados de yeso y otros materiales pesados

**ARTÍCULO 143.**- Los elementos no estructurales que puedan restringir las deformaciones de la estructura, o que tengan un peso considerable, muros divisorios, de colindancia y de fachada, pretilas y otros elementos rígidos en fachadas, escaleras y equipos pesados, tanques, tinacos y casetas, deben ser aprobados en sus características y en su forma de sustentación por el Director Responsable de Obra y por el Corresponsable en Seguridad Estructural en obras en que éste sea requerido.

El mobiliario, los equipos y otros elementos cuyo volteo o desprendimiento puedan ocasionar daños físicos o materiales ante movimientos sísmicos, como libreros altos, anaqueles, tableros eléctricos o telefónicos y aire acondicionado, etcétera, deben fijarse de tal manera que se eviten estos daños ante movimientos sísmicos.

**ARTÍCULO 144.**- Los anuncios adosados, colgantes, en azotea, auto soportados y en marquesina, deben ser objeto de diseño estructural en los términos de este Título, con particular atención a los efectos del viento. Deben diseñarse sus apoyos y fijaciones a la estructura principal y revisar su efecto en la estabilidad de dicha estructura.

**ARTÍCULO 145.**- Cualquier perforación o alteración de un elemento estructural para alojar ductos o instalaciones deberá ser aprobada por el Director Responsable de Obra o por el Corresponsable en Seguridad Estructural, en su caso

Las instalaciones, particularmente las de gas, agua y drenaje que crucen juntas constructivas estarán provistas de conexiones flexibles o de tramos flexibles.

### **CAPÍTULO III DE LOS CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL**

**ARTÍCULO 146.**- Toda edificación debe contar con un sistema estructural que permita el flujo adecuado de las fuerzas que generan las distintas acciones de diseño, para que dichas fuerzas puedan ser transmitidas de manera continua y eficiente hasta la cimentación. Debe contar además con una cimentación que garantice la correcta transmisión de dichas fuerzas al subsuelo

**ARTÍCULO 147.**- Toda estructura y cada una de sus partes deben diseñarse para cumplir con los requisitos básicos siguientes:

- I. Tener seguridad adecuada contra la aparición de todo estado límite de falla posible ante las combinaciones de acciones más desfavorables que puedan presentarse durante su vida esperada, y
- II. No rebasar ningún estado límite de servicio ante combinaciones de acciones que

**ARTÍCULO 154.-** El propietario o poseedor del inmueble es responsable de los perjuicios que ocasione el cambio de uso de una edificación, cuando produzca cargas muertas o vivas mayores, o con una distribución más desfavorable que las del diseño aprobado. También es responsable de los perjuicios que puedan ser ocasionados por modificaciones a la estructura y al proyecto arquitectónico que modifiquen la respuesta de la estructura ante acciones sísmicas

**ARTÍCULO 155 -** Las fuerzas internas y las deformaciones producidas por las acciones se determinarán mediante un análisis estructural realizado por un método reconocido que tome en cuenta las propiedades de los materiales ante los tipos de carga que se estén considerando

**ARTÍCULO 156.-** Los procedimientos para la determinación de la resistencia de diseño y de los factores de resistencia correspondientes a los materiales y sistemas constructivos más comunes se establecen en las Normas de este Reglamento.

En los casos no comprendidos en las Normas mencionadas, la resistencia de diseño se determinará con procedimientos analíticos basados en evidencia teórica y experimental, o con procedimientos experimentales de acuerdo con el artículo 157 de este Reglamento. En ambos casos, el procedimiento para la determinación de la resistencia de diseño deberá ser aprobado por la Secretaría de Obras y Servicios. Cuando se siga un procedimiento no establecido en las Normas, la Delegación previo dictamen de la Secretaría de Obras y Servicios podrá exigir una verificación directa de la resistencia por medio de una prueba de carga realizada de acuerdo con lo que dispone el Capítulo XII de este Título.

**ARTÍCULO 157.-** La determinación de la resistencia debe llevarse a cabo por medio de ensayos, diseñados para simular, en modelos físicos de la estructura o de porciones de ella, el efecto de las combinaciones de acciones que deban considerarse de acuerdo con las Normas de este Reglamento.

Cuando se trate de estructuras o elementos estructurales que se produzcan en forma industrializada, los ensayos se harán sobre muestras de la producción o de prototipos. En otros casos, los ensayos podrán efectuarse sobre modelos de la estructura en cuestión

La selección de las partes de la estructura que se ensayen y del sistema de carga que se aplique, debe hacerse de manera que se obtengan las condiciones más desfavorables que puedan presentarse en la práctica, pero tomando en cuenta la interacción con otros elementos estructurales.

Con base en los resultados de los ensayos, se deducirá una resistencia de diseño, tomando en cuenta las posibles diferencias entre las propiedades mecánicas y geométricas medidas en los especímenes ensayados y las que puedan esperarse en las estructuras reales.

El tipo de ensaye, el número de especímenes y el criterio para la determinación de la resistencia de diseño se fijará con base en criterios probabilísticos y deben ser aprobados por la Secretaría de Obras y Servicios, la cual podrá exigir una comprobación de la resistencia de la estructura mediante una prueba de carga de acuerdo con el Capítulo XII de este Título.

**ARTÍCULO 158.-** Se revisará que para las distintas combinaciones de acciones especificadas en el

para que las estructuras tengan seguridad adecuada ante los efectos de los sismos. Los métodos de análisis y los requisitos para estructuras específicas se detallarán en las Normas.

**ARTÍCULO 165** - Las estructuras se analizarán bajo la acción de dos componentes horizontales ortogonales no simultáneos del movimiento del terreno. En el caso de estructuras que no cumplan con las condiciones de regularidad, deben analizarse mediante modelos tridimensionales, como lo especifican las Normas

**ARTÍCULO 166** - Toda edificación debe separarse de sus linderos con los predios vecinos o entre cuerpos en el mismo predio según se indica en las Normas.

En el caso de una nueva edificación en que las colindancias adyacentes no cumplan con lo estipulado en el párrafo anterior, la nueva edificación debe cumplir con las restricciones de separación entre colindancias como se indica en las Normas.

Los espacios entre edificaciones colindantes y entre cuerpos de un mismo edificio deben quedar libres de todo material, debiendo usar tapajuntas entre ellos.

**ARTÍCULO 167**.- El análisis y diseño estructural de otras construcciones que no sean edificios, se harán de acuerdo con lo que marquen las Normas y, en los aspectos no cubiertos por ellas, se hará de manera congruente con ellas y con este Capítulo, previa aprobación de la Secretaría de Obras y Servicios.

## **CAPÍTULO VII DEL DISEÑO POR VIENTO**

**ARTÍCULO 168** - Las bases para la revisión de la seguridad y condiciones de servicio de las estructuras ante los efectos de viento y los procedimientos de diseño se establecen en las Normas.

## **CAPÍTULO VIII DEL DISEÑO DE CIMENTACIONES**

**ARTÍCULO 169**.- Toda edificación se soportará por medio de una cimentación que cumpla con los requisitos relativos al diseño y construcción que se establecen en las Normas

Las edificaciones no podrán en ningún caso desplantarse sobre tierra vegetal, suelos o rellenos sueltos o desechos. Sólo será aceptable cimentar sobre terreno natural firme o rellenos artificiales que no incluyan materiales degradables y hayan sido adecuadamente compactados.

**ARTÍCULO 170** - Para fines de este Título, el Distrito Federal se divide en tres zonas con las siguientes características generales.

Zona I Lomas, formadas por rocas o suelos generalmente firmes que fueron depositados fuera del ambiente lacustre, pero en los que pueden existir, superficialmente o intercalados, depósitos arenosos en estado suelto o cohesivos relativamente blandos. En esta Zona, es frecuente la presencia de oquedades en rocas y de cavernas y túneles excavados en

## CAPÍTULO IX DE LAS OTRAS OBRAS

**ARTÍCULO 174.-** En el diseño de las excavaciones se considerarán los estados límite de falla y de servicio tal y como se indican en las Normas

**ARTÍCULO 175.-** Los muros de contención exteriores contruidos para dar estabilidad a desniveles del terreno, deben diseñarse de tal forma que no rebasen los siguientes estados límite de falla: volteo, desplazamiento del muro, falla de la cimentación del mismo o del talud que lo soporta, o bien rotura estructural. Además, se revisarán los estados límite de servicio, como asentamiento, giro o deformación excesiva del muro. Los empujes se estimarán tomando en cuenta la flexibilidad del muro, el tipo de relleno y el método de colocación del mismo. Los muros incluirán un sistema de drenaje adecuado que limite el desarrollo de empujes superiores a los de diseño por efectos de presión del agua.

Los empujes debidos a sollicitaciones sismicas se calcularán de acuerdo con el criterio definido en el Capítulo VI de este Título

**ARTÍCULO 176.-** En las edificaciones del Grupo A y Subgrupo B1 a que se refiere el artículo 139 de este Reglamento, deben hacerse nivelaciones durante la edificación y hasta que los movimientos diferidos se estabilicen, a fin de observar el comportamiento de las excavaciones y cimentaciones y prevenir daños a la propia edificación, a las edificaciones vecinas y a los servicios públicos. Será obligación del propietario o poseedor de la edificación, proporcionar copia de los resultados de estas mediciones, así como los planos, memorias de cálculo y otros documentos sobre el diseño de la cimentación a los diseñadores de edificios que se construyan en predios contiguos.

## CAPÍTULO X DE LAS CONSTRUCCIONES DAÑADAS

**ARTÍCULO 177.-** No es necesario revisar la seguridad de edificaciones construidas antes del año 1900 si no han sufrido daños o inclinación significativos y siempre que no se hayan modificado sus muros u otros elementos estructurales ni se hayan incrementado significativamente las cargas originales.

No será necesaria la verificación cuantitativa de que cumplan los requisitos de estabilidad estructural establecidos en el Título Sexto de este Reglamento, en las edificaciones del Grupo A que satisfagan simultáneamente las siguientes condiciones:

- I. Que haya evidencia de que el edificio en cuestión no tiene daños estructurales ni los ha tenido ni ha sido reparado, y que el comportamiento de la cimentación ha sido satisfactorio. la evidencia se obtendrá de inspección exhaustiva de los elementos principales de la estructura, así como del comportamiento de la cimentación; se verificará que no se hayan efectuado modificaciones que afecten desfavorablemente su comportamiento;
- II. Que no existan defectos en la calidad de los materiales ni en la ejecución de la estructura, según conste en los datos disponibles sobre la construcción de la edificación, en la inspección de la estructura y en los resultados de las pruebas realizadas a los materiales;
- III. Que el sistema estructural sea idóneo para resistir fuerzas sismicas y en particular, no presente excesivas asimetrías, discontinuidades ni irregularidades en planta o elevación

**ARTÍCULO 181.**- Para la revisión de la seguridad estructural en edificaciones que estén inclinadas más de 1% de su altura, se incrementarán los coeficientes de diseño sísmico, según se establece en las Normas.

**ARTÍCULO 182.**- Antes de iniciar las obras de refuerzo y reparación, debe demostrarse que la edificación dañada cuenta con la capacidad de soportar las cargas verticales estimadas y 30 % de las laterales que se obtendrían aplicando las presentes disposiciones con las cargas vivas previstas durante la ejecución de las obras. Para alcanzar dicha resistencia será necesario en los casos que se requieran, recurrir al apuntalamiento o rigidización temporal de la estructura, completa o alguna de sus partes.

## **CAPÍTULO XI DE LAS OBRAS PROVISIONALES Y MODIFICACIONES**

**ARTÍCULO 183.**- Las obras provisionales, como tribunas para eventos especiales, pasos de carácter temporal para peatones o vehículos durante obras viales o de otro tipo, tapias, obras falsas y cimbras, deben proyectarse para cumplir los requisitos de seguridad de este Reglamento

Las obras provisionales que puedan ser ocupadas por más de 100 personas deben ser sometidas, antes de su uso, a una prueba de carga en términos del Capítulo XII de este Título

**ARTÍCULO 184** - Las modificaciones de edificaciones existentes, que impliquen una alteración en su funcionamiento estructural, serán objeto de un proyecto estructural que garantice que tanto la zona modificada como la estructura en su conjunto y su cimentación cumplan con los requisitos de seguridad de este Reglamento. El proyecto debe incluir los apuntalamientos, rigidizaciones y demás precauciones que se necesiten durante la ejecución de las modificaciones.

## **CAPÍTULO XII DE LAS PRUEBAS DE CARGA**

**ARTÍCULO 185.**- Será necesario comprobar la seguridad de una estructura por medio de pruebas de carga en los siguientes casos.

- I. En las obras provisionales o de recreación que puedan albergar a más de 100 personas.
- II. Cuando no exista suficiente evidencia teórica o experimental para juzgar en forma confiable la seguridad de la estructura en cuestión, y
- III. Cuando la Delegación previa opinión de la Secretaría de Obras y Servicios lo determine conveniente en razón de duda en la calidad y resistencia de los materiales o en cuanto al proyecto estructural y a los procedimientos constructivos. La opinión de la Secretaría tendrá el carácter de vinculatorio.

**ARTÍCULO 186.**- Para realizar una prueba de carga mediante la cual se requiera verificar la seguridad de la estructura, se seleccionará la forma de aplicación de la carga de prueba y la zona de la estructura sobre la cual se aplicará, de acuerdo con las siguientes disposiciones.

## TITULO SÉPTIMO DE LA CONSTRUCCIÓN

### CAPÍTULO I GENERALIDADES

**ARTÍCULO 187.**-Una copia de los planos registrados y de la licencia de construcción especial, debe conservarse en las obras durante la ejecución de éstas y estar a disposición de la Delegación.

Durante la ejecución de una obra deben tomarse las medidas necesarias para no alterar la accesibilidad y el funcionamiento de las edificaciones e instalaciones en predios colindantes o en la vía pública.

Deben observarse, las disposiciones establecidas por la Ley Ambiental del Distrito Federal y su Reglamento, así como las demás disposiciones aplicables para la Protección del Medio Ambiente

**ARTÍCULO 188.**- Los materiales de construcción, escombros u otros residuos con excepción de los peligrosos, generados en las obras, podrán colocarse en las banquetas de vía pública por no más de 24 horas, sin invadir la superficie de rodamiento y sin impedir el paso de peatones y de personas con discapacidad, previo permiso otorgado por la Delegación, durante los horarios y bajo las condiciones que fije en cada caso.

**ARTÍCULO 189.**- Los vehículos que carguen o descarguen materiales para una obra podrán realizar sus maniobras en la vía pública durante los horarios que autorice la Delegación, mismo, que será visible en el letrero de la obra a que hace referencia el artículo 35 fracción VI de este Reglamento; y se apegará a lo que disponga al efecto el Reglamento de Tránsito del Distrito Federal.

**ARTÍCULO 190.**- Los escombros, excavaciones y cualquier otro obstáculo para el tránsito en la vía pública, originados por obras públicas o privadas, serán protegidos con barreras, cambio de textura o borde en piso a una distancia mínima de un metro para ser percibidos por los invidentes y señalados por los responsables de las obras con banderas y letreros durante el día y con señales luminosas claramente visibles durante la noche, de acuerdo al Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Zonas Urbanas y Suburbanas emitido por la Secretaría de Transporte y Vialidad.

**ARTÍCULO 191.**- Los propietarios o poseedores están obligados a reparar por su cuenta las banquetas y guarniciones que hayan deteriorado con motivo de la ejecución de la obra. En su defecto, la Delegación ordenará los trabajos de reparación o reposición con cargo a los propietarios o poseedores. Si se trata de esquinas y no existen rampas peatonales, se realizarán de acuerdo con lo establecido en las Normas

**ARTÍCULO 192.**-Los equipos eléctricos en instalaciones provisionales, utilizados durante la obra, deben cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas que correspondan.

**ARTÍCULO 196.-** Durante las diferentes etapas de construcción de cualquier edificación, deben tomarse las precauciones necesarias para evitar los incendios y para combatirlos mediante el equipo de extinción adecuado. Esta protección debe proporcionarse tanto al área ocupada por la obra en sí, como a las colindancias, bodegas, almacenes y oficinas. El equipo de extinción de fuego debe ubicarse en lugares de fácil acceso en las zonas donde se ejecuten soldaduras u otras operaciones que puedan originar incendios y se identificará mediante señales, letreros o símbolos claramente visibles.

Los extintores de fuego deben cumplir con lo indicado en este Reglamento y sus Normas, y en el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo.

Los aparatos y equipos que se utilicen en la edificación, que produzcan humo o gas proveniente de la combustión, deben ser colocados de manera que se evite el peligro de incendio o de intoxicación.

**ARTÍCULO 197.-** Deben usarse redes de seguridad donde exista la posibilidad de caída de los trabajadores de las edificaciones, cuando no puedan usarse cinturones de seguridad, líneas de amarre o andamios con barandales.

**ARTÍCULO 198.-** Los trabajadores deben usar los equipos de protección personal en los casos que se requiera, de conformidad con el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo.

**ARTÍCULO 199.-** En las obras deben proporcionarse a los trabajadores servicios provisionales de agua potable y un sanitario portátil, excusado o letrina por cada 25 trabajadores o fracción<sup>1</sup> excedente de 15; y mantener permanentemente un botiquín con los medicamentos e instrumentales de curación necesarios para proporcionar primeros auxilios.

### **CAPÍTULO III DE LOS MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN**

**ARTÍCULO 200.-** Los materiales empleados en la construcción deben ajustarse a las siguientes disposiciones:

- I. La resistencia, calidad y características de los materiales empleados en la construcción, serán las que se señalen en las especificaciones de diseño y los planos constructivos registrados, y deben satisfacer las Normas de este Reglamento, y las Normas Oficiales Mexicanas o Normas Mexicanas, y
- II. Cuando se proyecte utilizar en una construcción algún material nuevo del cual no existan Normas o Normas Oficiales Mexicanas o Normas Mexicanas, el Director Responsable de Obra debe solicitar la aprobación previa de la Secretaría de Obras y Servicios para lo cual presentará los resultados de las pruebas de verificación de calidad de dicho material.

**ARTÍCULO 201.-** Los materiales de construcción deben ser almacenados en las obras de tal

verticales, de acuerdo con el artículo 176 de este Reglamento, así como en aquellas en que el Director Responsable de Obra lo considere necesario o la Administración lo ordene, se instalarán referencias o bancos de nivel, suficientemente alejados de la cimentación o estructura de que se trate, para no ser afectados por los movimientos de las mismas o de otras cargas cercanas, y se referirán a éstos las nivelaciones que se hagan.

En este caso, también se efectuarán nivelaciones a las edificaciones ubicadas en los predios colindantes a la construcción con objeto de observar su comportamiento

**ARTÍCULO 207.-** Antes de iniciarse una construcción debe verificarse el trazo del alineamiento del predio con base en la constancia de alineamiento y número oficial, y las medidas de la poligonal del perímetro, así como la situación del predio en relación con los colindantes, la cual debe coincidir con los datos correspondientes del título de propiedad, en su caso. Se trazarán después los ejes principales del proyecto, refiriéndolos a puntos que puedan conservarse fijos. Si los datos que arroje el levantamiento del predio exigen un ajuste de las distancias entre los ejes consignados en los planos arquitectónicos, debe dejarse constancia de las diferencias mediante anotaciones en bitácora o elaborando planos del proyecto ajustado. El Director Responsable de Obra debe hacer constar que las diferencias no afectan la seguridad estructural ni el funcionamiento de la construcción, ni la separación exigida entre edificaciones adyacentes a que se refiere el artículo 166 de este Reglamento. En caso necesario deben hacerse las modificaciones pertinentes al proyecto arquitectónico y al estructural.

## **CAPÍTULO V DE LAS EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES**

**ARTÍCULO 208.-** Para la ejecución de las excavaciones y la construcción de cimentaciones se observarán las disposiciones del Capítulo VIII del Título Sexto de este Reglamento, así como las Normas. En particular se cumplirá lo relativo a las precauciones para que no resulten afectadas las edificaciones y predios vecinos ni los servicios públicos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 172 de este Reglamento.

**ARTÍCULO 209.-** Si en el proceso de una excavación se encuentran restos fósiles o arqueológicos, se debe suspender de inmediato la excavación en ese lugar y notificar a la Delegación para que lo haga del conocimiento de las dependencias de la Administración Pública Federal y/o Local competentes.

**ARTÍCULO 210.-** El uso de explosivos en excavaciones queda condicionado a la autorización y cumplimiento de los ordenamientos que señale la Secretaría de la Defensa Nacional y a las restricciones y elementos de protección que ordene la Delegación.

## **CAPÍTULO VI DEL DISPOSITIVO PARA TRANSPORTE VERTICAL EN LAS OBRAS**

**ARTÍCULO 211 -** Los dispositivos empleados para transporte vertical de materiales o de personas durante la ejecución de las obras, deben ofrecer adecuadas condiciones de seguridad.

Sólo se permitirá transportar personas en las obras por medio de elevadores cuando éstos hayan sido diseñados, contruidos e instalados con barandales, freno automático que impida la caída

- I. El Director Responsable de Obra programará la colocación de las tuberías de instalaciones en los ductos destinados a tal fin en el proyecto, los pasos complementarios y las preparaciones necesarias para no romper los pisos, muros, plafones y elementos estructurales;
- II. En los casos que se requiera ranurar muros y elementos estructurales para la colocación de tuberías, se trazarán previamente las trayectorias de dichas tuberías, y su ejecución será aprobada por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable en Seguridad Estructural y el Corresponsable en Instalaciones, en su caso. Las ranuras en elementos de concreto no deben afectar a los recubrimientos mínimos del acero de refuerzo señalados en las Normas;
- III. Los tramos verticales de las tuberías de instalaciones se colocarán empotrados en los muros o elementos estructurales o sujetos a éstos mediante abrazaderas, y
- IV. Las tuberías alojadas en terreno natural se sujetarán a las disposiciones indicadas en las Normas.

**ARTÍCULO 217.-** Los tramos de tuberías de las instalaciones hidráulicas, sanitarias, contra incendio, de gas, vapor, combustibles líquidos, aire comprimido, oxígeno y otros, deben unirse y sellarse herméticamente, de manera que se impida la fuga del fluido que conduzcan, para lo cual debe observarse lo que se establece en las Normas y demás disposiciones aplicables.

**ARTÍCULO 218.-** Las tuberías para las instalaciones a que se refiere el artículo anterior se probarán según el uso y tipo de instalación, de acuerdo con lo indicado en las Normas y demás disposiciones aplicables.

## **CAPÍTULO VIII DE LAS FACHADAS**

**ARTÍCULO 219.-** Las placas de materiales en fachadas se fijarán mediante el sistema que proporcione el anclaje necesario, y se tomarán las medidas que permitan los movimientos estructurales previsibles, así como para evitar el paso de humedad a través del revestimiento.

**ARTÍCULO 220 -** Los vidrios y cristales deben colocarse tomando en cuenta los posibles movimientos de la edificación y contracciones ocasionadas por cambios de temperatura. Los asientos y selladores empleados en la colocación de piezas mayores a 1.5 m<sup>2</sup> deberán absorber tales deformaciones y conservar su elasticidad, debiendo observarse lo dispuesto en el Capítulo VI del Título Sexto de este Reglamento y las Normas, respecto de las holguras necesarias para absorber movimientos sísmicos.

**ARTÍCULO 221.-** Las ventanas, cancelos, fachadas integrales y otros elementos de fachada deben resistir las cargas ocasionadas por ráfagas de viento, según lo que establece el Capítulo VII del Título Sexto de este Reglamento y las Normas.

Para estos elementos, la Delegación, previa opinión de la Secretaría de Obras y Servicios o por sí misma, podrán exigir pruebas de resistencia al viento a tamaño natural.

contados a partir de la fecha en que se haya notificado al interesado la orden de desocupación, La Autoridad debe resolver el recurso dentro de un plazo de tres días hábiles, contados a partir de la fecha de interposición del mismo

La orden de desocupación no implica la pérdida de los derechos u obligaciones que existan entre el propietario y los inquilinos del inmueble.

**ARTÍCULO 228.-** La autoridad competente podrá imponer como medida de seguridad la suspensión total de las obras, terminadas o en ejecución, de acuerdo con lo dispuesto por la Ley y el Reglamento de Verificación Administrativa del Distrito Federal, cuando la construcción:

- I. No se ajuste a las medidas de seguridad y demás protecciones que señala este Reglamento;
- II. Se ejecute sin ajustarse al proyecto registrado o aprobado, con excepción de las diferencias permitidas en el artículo 70 de este Reglamento;
- III. Represente peligro grave o inminente, con independencia de aplicar en su caso el supuesto señalado en el artículo 254 de este Reglamento;

Cuando la autoridad imponga alguna medida de seguridad debe señalar el plazo que concede al visitado para efectuar las correcciones y trabajos necesarios, procediendo el levantamiento de sellos de suspensión, previa solicitud del interesado, para el solo efecto de que se realicen los trabajos y acciones que corrijan las causas que motivaron la imposición de la medida de seguridad.

La corrección de las causas que motivan la imposición de medidas de seguridad no eximen al interesado de las sanciones aplicables.

## **TÍTULO OCTAVO DEL USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

### **CAPÍTULO ÚNICO DEL USO Y CONSERVACIÓN DE PREDIOS Y EDIFICACIONES**

**ARTÍCULO 229.-** La Delegación establecerá las medidas de protección que, además de lo dispuesto en la Ley Ambiental del Distrito Federal, deben cumplir los inmuebles cuando:

- I. Produzcan, almacenen, distribuyan, vendan o manejen objetos o sustancias tóxicas, contaminantes, corrosivas, reactivas, explosivas o flamables, según el área en que se encuentren: habitacional, industrial, entre otras;
- II. Acumulen escombro o basura;
- III. Se trate de excavaciones profundas;
- IV. Impliquen la aplicación de cargas o la transmisión de vibraciones a las edificaciones, mayores a las de diseño autorizado, y
- V. Produzcan humedad, salinidad, gases, humos, polvos, ruidos, cambios importantes de temperatura, malos olores, u otros efectos perjudiciales o molestos que puedan ocasionar daño al medio ambiente, a terceros en su persona, sus propiedades o posesiones.

como su periodicidad. Se señalarán también los casos que requieran la intervención de especialistas, y

- IV. Para mantenimiento correctivo se indicarán los procedimientos y materiales a utilizar para los casos más frecuentes, así como las acciones que requieran la intervención de especialistas.

**ARTÍCULO 233.-** Los propietarios de las edificaciones deben conservar y exhibir, cuando sean requeridos por las autoridades, los planos, memoria de diseño y el libro de bitácora, que avalen la seguridad estructural de la edificación en su proyecto original y en caso de existir modificaciones, dichos planos y memoria de diseño deben estar actualizados.

## **TÍTULO NOVENO DE LAS AMPLIACIONES DE OBRAS**

### **CAPÍTULO ÚNICO DE LAS AMPLIACIONES DE OBRAS**

**ARTÍCULO 234.-** Las obras de ampliación sólo podrán ser autorizadas si el Programa y los Programas General, Delegacionales y/o Parciales permiten el uso del suelo y la nueva densidad o intensidad de ocupación del suelo, y además, cumplen con los requerimientos que establecen la Ley y este Reglamento. El propietario o poseedor, que cuente con el certificado de acreditación de uso del suelo por derechos adquiridos no podrá ampliar su área autorizada.

**ARTÍCULO 235.-** En las obras de ampliación no se podrán sobrepasar los límites de resistencia estructural, las capacidades de servicio de las instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias de las edificaciones en uso, excepto en los casos que exista la infraestructura necesaria para proporcionar el servicio, previa solicitud y aprobación de las autoridades correspondientes.

## **TÍTULO DÉCIMO DE LAS DEMOLICIONES**

### **CAPÍTULO ÚNICO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS EN DEMOLICIONES.**

**ARTÍCULO 236.-** Con la solicitud de licencia de construcción especial para demolición considerada en el Título Cuarto de este Reglamento, se debe presentar un programa en el que se indicará el orden, volumen estimado y fechas aproximadas en que se demolerán los elementos de la edificación. En caso de prever el uso de explosivos, el programa señalará con toda precisión el o los días y la hora o las horas en que se realizarán las explosiones, que estarán sujetas a la aprobación de la Delegación

El uso de explosivos para demoliciones queda condicionado a que la Secretaría de la Defensa Nacional otorgue el permiso correspondiente.

**ARTÍCULO 237.-** Las demoliciones de edificaciones con un área mayor de 60 m<sup>2</sup> en planta baja o de un cuarto en cualquier otro nivel con un área mayor a 16 m<sup>2</sup>, deben contar con la responsiva de

**ARTÍCULO 245.-** Las verificaciones a que se refiere este Reglamento tienen por objeto comprobar que los datos y documentos contenidos en el registro de manifestación de construcción y de la licencia de construcción especial, referentes a obras o instalaciones que se encuentren en proceso o terminadas, cumplan con las disposiciones de la Ley, de los Programas, de este Reglamento y sus Normas y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

## **CAPÍTULO II DE LAS SANCIONES**

**ARTÍCULO 246.-** La autoridad competente impondrá las medidas de seguridad y sanciones que resulten procedentes, en los términos de este Reglamento y demás disposiciones aplicables, independientemente de la responsabilidad civil o penal que resulte

Las sanciones previstas en este Reglamento podrán ser impuestas conjunta o separadamente a los responsables, independientemente de las medidas de seguridad que ordene la autoridad competente.

La imposición y cumplimiento de las sanciones no eximirá al infractor de la obligación de corregir las irregularidades que hayan dado motivo al levantamiento de la infracción.

**ARTÍCULO 247.-** La autoridad competente para fijar la sanción, debe tomar en cuenta las condiciones personales del infractor, la gravedad de la infracción y las modalidades y demás circunstancias en que la misma se haya cometido

**ARTÍCULO 248.-** Las sanciones por infracciones a este Reglamento son las siguientes:

- I. Amonestación por escrito;
- II. Multa que podrá ser de 50 a 800 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal;
- III. Suspensión temporal del registro de Director Responsable de Obra y/o Corresponsable;
- IV. Cancelación del registro del Director Responsable de Obra y/o Corresponsable;
- V. Clausura, parcial o total;
- VI. Revocación;
- VII. Nulidad, y
- VIII. Demolición, parcial o total.

**ARTÍCULO 249.-** Independientemente de la aplicación de las sanciones pecuniarias a que se refiere el presente Capítulo, la autoridad competente procederá a clausurar las obras o instalaciones en ejecución, cuando:

- IV. Se use una construcción o parte de ella para un uso diferente del autorizado;
- V. No se haya registrado ante la Delegación correspondiente el Visto Bueno de Seguridad y Operación a que se refiere el artículo 68 de este Reglamento, y
- VI. Las condiciones originales en las que se otorgó el Visto Bueno de Seguridad y Operación hubieren variado y no se presente su renovación conforme al artículo 68.

El estado de clausura podrá ser total o parcial y no será levantado hasta en tanto no se hayan regularizado las obras o ejecutado los trabajos ordenados, en los términos del artículo 66 de este Reglamento.

**ARTÍCULO 251.**-Se sancionará al Director Responsable de Obra o al propietario o poseedor, con independencia de la reparación de los daños ocasionados a las personas o a los bienes, en los siguientes casos:

- I. Con multa equivalente de 50 a 100 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, cuando:
  - a) En la obra o instalación no muestre indistintamente, a solicitud del Verificador, copia del registro de manifestación de construcción o de la licencia de construcción especial, los planos sellados y la bitácora de obra, en su caso;
  - b) Se ocupe temporalmente con materiales de cualquier naturaleza la vía pública, sin contar con el permiso o autorización correspondiente, y
  - c) Se obstaculice o se impida en cualquier forma las funciones de los verificadores señaladas en el Capítulo anterior y en las disposiciones relativas del Reglamento de Verificación Administrativa para el Distrito Federal.
- II. Con multa equivalente de 100 a 250 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, cuando:
  - a) Se violen las disposiciones relativas a la conservación de edificaciones y predios previstas en este Reglamento, y
  - b) El propietario o poseedor no realice el trámite de Aviso de Terminación de Obra, según lo previsto en este Reglamento.
- III. Con multa equivalente de 200 a 500 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, cuando:
  - a) Se hagan cortes en banquetas, arroyos, guarniciones y/o pavimentos, sin contar con el permiso o autorización correspondiente;
  - b) Por la vía de un dictamen de seguridad estructural, que emita u ordene la Administración, se determine que por la realización de excavaciones u otras obras, se afecten la estabilidad del propio inmueble o de las edificaciones y predios vecinos,
  - c) En la obra o instalación no se respeten las previsiones contra incendio previstas en este Reglamento;

se denuncie ante la misma, la negativa del propietario o poseedor de acatar dichas resoluciones.

- III. Con multa equivalente de 300 a 800 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, cuando en una obra no se tomen las medidas necesarias para proteger la vida y salud de los trabajadores y de cualquier otra persona a la que pueda causarse daño

**ARTÍCULO 253.-** Se sancionará al propietario o poseedor con multa equivalente del cinco al 10 por ciento del valor de las construcciones en proceso o terminadas, en su caso, de acuerdo con el avalúo emitido por un valuator registrado ante la Secretaría de Finanzas, cuando:

- I. Se realicen las obras o instalaciones sin haber obtenido previamente el registro de manifestación de construcción, la licencia de construcción especial, la autorización o permiso respectivo de acuerdo con lo establecido en este Reglamento, y
- II. Las obras o instalaciones no concuerden con el proyecto autorizado y no se cumpla con las disposiciones contenidas en las Normas de Ordenación de los Programas General, Delegacionales y/o Parciales, o no se respeten las características señaladas en el resultado de la consulta del Sistema de Información Geográfica, certificado de acreditación de uso del suelo por derechos adquiridos, certificado único de zonificación de uso de suelo específico y factibilidades o con la constancia de alineamiento y número oficial.

**ARTÍCULO 254.-** En caso de que el propietario o poseedor de un predio o de un inmueble no cumpla con las órdenes de la Administración, la misma autoridad, previo dictamen que emita u ordene, está facultada para ejecutar, a costa del propietario o poseedor, las obras, reparaciones o demoliciones que haya ordenado, en los siguientes casos:

- I. Cuando un inmueble se utilice total o parcialmente para algún uso diferente al autorizado, sin haber cumplido con lo previsto en el artículo 73 de este Reglamento;
- II. Cuando el propietario o poseedor de una construcción señalada como peligrosa, no cumpla con las órdenes emitidas con base en los artículos 222 y 226 de este Reglamento, dentro del plazo fijado para tal efecto;
- III. Cuando se invada la vía pública con una construcción, y
- IV. Cuando no se respeten las afectaciones y las restricciones físicas y de uso impuestas a los predios en: el resultado de la consulta del Sistema de Información Geográfica, el certificado único de zonificación de uso de suelo específico y factibilidades, el certificado de acreditación de uso del suelo por derechos adquiridos y en la constancia de alineamiento y número oficial.

En caso de que el propietario o poseedor del inmueble obstaculice o impida que la Administración realice las obras de reparación o de demolición señaladas en el dictamen respectivo, la propia Administración podrá hacer uso de la fuerza pública para hacer cumplir sus resoluciones.

Si el propietario o poseedor del predio en el que la Administración se vea obligada a ejecutar obras de reparación o de demolición conforme a este artículo, se negare a pagar el costo de las mismas, la Administración por conducto de la Secretaría de Finanzas, efectuará su cobro por medio del procedimiento económico coactivo

Dado en la Residencia oficial del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, en la Ciudad de México, a los veintisiete días del mes de enero del año dos mil cuatro.-**EL JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR.- FIRMA EL SECRETARIO DE GOBIERNO, ALEJANDRO ENCINAS RODRÍGUEZ.-FIRMA.- LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, LAURA ITZEL CASTILLO JUÁREZ.-FIRMA.- EL SECRETARIO DE OBRAS Y SERVICIOS, CESAR BUENROSTRO HERNÁNDEZ.-FIRMA.**



FACULTAD DE INGENIERÍA UNAM  
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA

# CURSOS INSTITUCIONALES

## *SUPERVISIÓN DE OBRAS*

Del 17 de Agosto al 20 de Septiembre de 2006

### **ANEXOS**

**-REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS  
PARA EL DISTRITO FEDERAL-**

CI - 138

Instructor: Ing. Carlos Sánchez Gómez  
Delegación Álvaro Obregón  
Agosto/Septiembre de 2006

# REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO FEDERAL

**ORDENAMIENTO VIGENTE:** Publicado en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal* el 30 de diciembre de 1999

**ROSARIO ROBLES BERLANGA**, Jefa de Gobierno del Distrito Federal con fundamento en el artículo 122, apartado C, Base Segunda, fracción II, inciso b) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 67, fracción II y 90 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 14 y 15 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal y 1° y Quinto Transitorio de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, he tenido a bien expedir el siguiente

## REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO FEDERAL

### TÍTULO PRIMERO

#### Disposiciones Generales

#### Capítulo Único

**Artículo 1o.-** El objeto del presente Reglamento es el regular las disposiciones de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal con respecto a la planeación, programación, presupuestación, gasto, ejecución, conservación, mantenimiento y control de la obra pública, los servicios relacionados con la misma y los proyectos integrales que lleven a cabo las dependencias, entidades y órganos desconcentrados de la Administración Pública del Distrito Federal.

**Artículo 2o.-** Además de las definiciones contenidas en la Ley de Obras Públicas, para los efectos de este Reglamento, se entenderá por:

I. Administración Pública: las dependencias, órganos desconcentrados y entidades que integran la Administración Pública del Distrito Federal;

II. Ajuste de costo: la determinación de la variación del costo que se presenta en los montos faltantes de ejecutar de un trabajo que se encuentra en programa, durante el ejercicio de un contrato y que se aplica a las estimaciones afectadas por el incremento o decremento en el costo de los insumos;

III. Cargos adicionales: aquéllos que se adicionan al precio por concepto de descuentos previstos en el Código Financiero del Distrito Federal y otros como pueden ser los señalados en el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración del Ejercicio Presupuestal,

IV. Corto plazo: intervalo de tiempo menor a un año, dentro del cual ocurre un hecho referido en la Ley o en este Reglamento;

V. Entrega – recepción: acto mediante el cual un contratista realiza la entrega física de una obra pública contratada con la Administración Pública y ésta a su vez recibe, previa revisión del cumplimiento de las disposiciones contractuales correspondientes;

posibilidad de participar en un evento concursal, ya sea por licitación pública o por invitación restringida en la obra pública que contrata el Gobierno del Distrito Federal;

XVII. Sector obras; la Secretaría de Obras y Servicios como cabeza del sector y el conjunto de dependencias, entidades y órganos desconcentrados de la Administración Pública del Distrito Federal que realizan obra pública, y

XVIII. Utilidad: cantidad en dinero que comprende la percepción bruta considerada en el precio unitario, dentro de la cual se incluyen los impuestos, participaciones a los trabajadores, aportaciones a instituciones y otras relativas así como la utilidad neta del contratista, considerada por un participante en una propuesta o la establecida en un contrato.

**Artículo 3o.-** En la ejecución de obra pública, la Administración Pública se sujetará a lo establecido en la Ley, el presente Reglamento y las disposiciones jurídicas aplicables.

La Secretaría, atendiendo a las disposiciones jurídicas aplicables, formulará y someterá a consideración del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, las políticas administrativas, bases y lineamientos a que se refiere la Ley. Estas se referirán en lo general a lo siguiente:

**A Políticas Administrativas:**

I. Los aspectos relativos a la planeación, programación y presupuestación de cada obra pública autorizada conforme a las disposiciones aplicables, estableciendo los criterios que habrán de adoptarse para la realización de las acciones, actos y contratos que lleven a cabo, a fin de racionalizar los recursos disponibles, y

II. Los criterios que deben observar los titulares de las unidades administrativas o sus equivalentes, relativos a la operación, conservación y mantenimiento de la obra pública, atendiendo los principios de simplificación administrativa, descentralización de funciones y efectiva delegación de facultades establecidas.

**B. Bases:**

I. Los aspectos relativos a las condiciones, forma y porcentajes, devolución, alta, vigencia, amortización, adecuación, modificación y cancelación a las que deberán sujetarse a las garantías que deban constituir los concursantes; así como lo referente a compromiso de proposiciones en invitaciones restringidas, la seriedad de las propuestas en licitaciones públicas, anticipos, cumplimiento de los contratos, vicios ocultos y cualquiera otra responsabilidad;

II. La forma específica como deben los contratistas comprobar la correcta inversión de los anticipos;

III. Los criterios para determinar los plazos específicos en los supuestos de excepción a que hacen referencia a los párrafos tercero y cuarto del Artículo 26 de la Ley;

IV. Los razonamientos que se aplicarán para elaborar el dictamen respectivo para decidirse por las invitaciones restringidas, así como los dictámenes de adjudicación para la selección de contratistas en las licitaciones públicas;

V. Las consideraciones mínimas generales para realizar las evaluaciones técnicas y económicas en los procesos de licitación, y

VI. Instalación de islas artificiales y plataformas localizadas en zonas lacustres o embalses, utilizadas directa o indirectamente a la exploración de recursos o para poder desarrollar tareas en el cumplimiento de los servicios que la Administración Pública debe proporcionar a la población;

VII. Instalaciones para captación de agua y conducción a los acuíferos o control de avenidas en los ríos y arroyos que concurren a la cuenca del Valle de México en el entorno del Distrito Federal, y recuperación, conducción, y en su caso inyección, producción, procesamiento o almacenamiento, necesarias para la explotación y desarrollo de los recursos naturales que se encuentren en el suelo o subsuelo;

VIII. Las excavaciones, construcción de inmuebles, muros, bardas, líneas de abastecimiento de agua potable, líneas para desalojo de aguas negras y pluviales, y todas aquéllas que impliquen la creación de un objeto tangible con un fin de servicio específico, así como la explotación de bancos de materiales, y

IX. Los demás de infraestructura agropecuaria o para la explotación de los recursos naturales que señalen las leyes en la materia.

**Artículo 5o.-** Para los efectos de lo dispuesto en el último párrafo del Artículo 6o de la Ley, la Oficialía Mayor del Gobierno del Distrito Federal dictará las disposiciones administrativas en materia de aseguramiento de los bienes patrimonio del Distrito Federal; éstas se referirán al procedimiento para dar de alta dichos bienes, precisando quién debe llevarlo a cabo; ante qué unidad administrativa o dependencia, así como los términos y plazos respectivos

**Artículo 6o.-** Para los efectos de aplicación del segundo párrafo del Artículo 26 de la Ley, cuando no sea necesario realizar visita al sitio de los trabajos, el plazo de los tres a siete días para llevar a cabo la junta de aclaraciones se contará a partir del día siguiente de la fecha prevista como límite para la venta de las bases.

**Artículo 7o.-** El concursante que resulte ganador en una licitación pública o invitación restringida, presentará las bases y el modelo de contrato adquiridos para el concurso debidamente suscritos, dentro del plazo a que se refiere el artículo 47 de la Ley.

**Artículo 8o.-** De conformidad con lo dispuesto en el Código Financiero del Distrito Federal, las características fundamentales de las obras públicas a ejecutar por la Administración Pública, deberán publicarse por la dependencia, entidad u órgano desconcentrado durante los tres primeros meses de cada ejercicio en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

## Capítulo II

### De la Programación y la Presupuestación

**Artículo 13.-** La Administración Pública, en el caso de obras públicas a desarrollar con personal de la estructura de su organización, elaborará los programas y presupuestos considerando lo siguiente:

- I. Los costos, la forma y cantidad por asignar de los recursos humanos;
- II. Las condiciones de suministro interno desde el almacén de los materiales que se vayan requiriendo, los de aplicación de maquinaria, de equipos o de cualquier otro accesorio relacionado con la obra propiedad del Distrito Federal, sus costos correspondientes, y
- III. Los cargos para pruebas y puesta en funcionamiento de bien a construir.

Los costos se estimarán a precios de mercado que se esperan tener al inicio del ejercicio en que se ejecutará; en caso de tener que desarrollarse en varios ejercicios, para cada uno de ellos se determinará su costo al inicio del ejercicio que corresponda, debiendo presentar un estimado del incremento de costos esperado durante el ejercicio.

**Artículo 14.-** Los programas y presupuestos a que alude el artículo anterior deberán referirse a la ejecución, al empleo de los recursos humanos, a la utilización de maquinaria y equipo de construcción y a la disponibilidad de materiales y deberán elaborarse conforme a lo que se señala a continuación:

- I. El de ejecución, se desagregará en etapas o partidas y conceptos de trabajo, señalando fechas de inicio y terminación esperadas para cada una de ellas, considerando en dicho programa las partes de obra que se ejecutarán en periodos máximos mensuales, así como sus importes correspondientes y el importe total de los requerimientos para los periodos referidos;
- II. El de empleo de los recursos humanos, deberá consignar la especialidad, categoría y número requerido de personas así como las participaciones parciales y totales de cada uno de estos por periodo de referencia. El programa incluirá personal técnico, administrativo y obrero encargado directamente de la ejecución de los trabajos así como el de la supervisión de los mismos y en su caso personal administrativo requerido para la dirección del trabajo específico;
- III. El de utilización de maquinaria y equipo de construcción, deberá consignar las características del equipo, capacidad, número de unidades y total de horas efectivas de utilización, calendarizadas por periodo especificado, y
- IV. El de disponibilidad de los materiales para la ejecución de la obra correspondiente, contendrá los insumos importantes y su consumo periódico relacionado a tiempos iguales a los de los otros programas.

**Artículo 15.-** Los órganos de control interno de las dependencias, entidades y órganos desconcentrados verificarán que se dé estricto cumplimiento a la realización de las acciones señaladas para las obras a desarrollarse con personal y recursos de la estructura de las mismas, las que se referirán en las políticas administrativas, bases y lineamientos.

de los trabajos que como continuación deben hacerse a los que se iniciaron en el ejercicio inmediato anterior

Para efectos de determinar los costos financiero deberá considerarse la entrega en el primer ejercicio y cuando el atraso en la entrega del citado anticipo se prolongue más de un mes, se pagarán al contratista los gastos financieros que correspondan de acuerdo a la modificación que esto genere en el planteamiento de financiamiento de la propuesta según las bases.

**Artículo 20.-** En los términos de la Ley, la Administración Pública sólo podrá realizar las obras públicas de dos formas: con personal de su propia estructura o por contrato. Para tal efecto, dentro de sus programas elaborará los propuestos de cada una de las obras públicas que deba realizar, distinguiendo las que se han de ejecutar por contrato, de aquéllas que vayan a realizarse con personal de la estructura de organización propia y lo que requiera en no más del veinte por ciento para este último caso.

## TITULO TERCERO

### Del Registro de Concursantes

#### Capítulo Único

**Artículo 21.-** Las personas interesadas en inscribirse en el registro de concursantes, deberán solicitarlo por escrito a la Secretaría, acompañado, según su naturaleza jurídica, la siguiente información y documentos:

A. En caso de persona moral:

I La razón o denominación social;

II. Escritura constitutiva y modificaciones si las hay, con los datos registrales correspondientes, así como el nombre del representante legal y el documento que acredite su personalidad;

III. Alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y su Cédula de Identificación Fiscal, así como el Registro ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, y

IV. Relación de todos los trabajos que comprueben su experiencia técnica en la ejecución de los mismos dentro de un rango de especialidad así como currículum de la empresa y de sus principales ejecutivos y directores; indicando las obras en proceso de ejecución en el momento del registro y anteriores hasta por un período de tres años.

B. En caso de persona física:

I Nombre y en su caso denominación del negocio;

II. Acta de nacimiento;

III. Cédula de Identificación Fiscal, expedida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y en su caso el registro ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, y

IV. Relación de todos los trabajos que comprueben su experiencia técnica en la ejecución de los mismos dentro de un rango de especialidad, así como su currículum hasta por un período de tres años anteriores, en caso de que cuente con empleados, el currículum de los de mayor jerarquía.

la documentación necesaria con la constancia de registro en trámite. Si la adquisición se realiza utilizando medios informáticos, la información correspondiente se incluirá en el sobre de la propuesta técnica.

La Secretaría determinará sobre la solicitud de inscripción en el registro de concursantes para participar en la ejecución de obras públicas dentro de los ocho días hábiles siguientes al de su recepción.

**Artículo 25.-** Las personas físicas o morales inscritas en el registro, deberán comunicar de inmediato por escrito a la Secretaría, cualquier cambio en su capital contable, condición financiera o condición técnica, modificaciones a la escritura constitutiva u otra circunstancia relativa así como cualquier cambio en su situación jurídica. En caso de no hacerlo y la modificación constituya un riesgo en la ejecución de la obra pública, será causa de cancelación de su registro.

Para tal efecto, la Secretaría resolverá lo conducente dentro de los ocho días hábiles siguientes a la fecha de recepción de la comunicación referida.

Asimismo será objeto de cancelación del registro, cuando la Secretaría tenga conocimiento ya sea por conducto de la Contraloría, de alguna dependencia, entidad u órgano desconcentrado, o por cualquier otro medio, de que el concursante incurrió en alguno de los supuestos señalados en el Artículo 37 de la Ley.

## TÍTULO CUARTO

### De Las Convocatorias y los Concursos

#### Capítulo

#### De las Convocatorias

**Artículo 26.-** Los responsables de las publicaciones de las convocatorias y modificaciones a éstas y a las bases del concurso, deberán ser los titulares de las unidades administrativas de las dependencias, entidades u órganos desconcentrados, o de su similar en las Direcciones Generales Administrativas en las Delegaciones del Distrito Federal.

**Artículo 27.-** Las publicaciones de convocatorias para licitación pública que emitan las dependencias, entidades y órganos desconcentrados, deberán en términos generales, además de lo dispuesto en la Ley, cumplir con lo establecido en los modelos de convocatoria que al efecto se tengan previstos en las políticas administrativas, bases y lineamientos.

#### Capítulos II

#### De los Concursos

**Artículo 28.-** Las dependencias, entidades y órganos desconcentrados, exigirán exclusivamente a los interesados en participar en una licitación pública, para efectos de adquirir las bases ya sea en forma directa o vía medios informáticos, que cumplan con los siguientes requisitos:

pago y tiempo para su ejecución, salvo el caso específico de excepción señalado en el Artículo 23 de la Ley;

b) El catálogo de conceptos de trabajo o el de actividades, divididos en partidas y cualquiera ellos en grupos, precisando la referencia de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal; de las especificaciones propias del área convocante y de las especificaciones particulares del proyecto.

A cada concepto se le dará la referencia de la norma, especificación o especificación de proyecto que le corresponda, así como unidades de medición y la cantidad estimada para su ejecución. Si el número de conceptos llegara a ser elevado, se podrá solicitar en la presentación del concurso un número de análisis de precios que constituya el setenta y cinco por ciento más importante del importe del presupuesto estimado, con el fin de facilitar la elaboración de la propuesta; sin embargo; el catálogo estará conformado por la totalidad de los conceptos necesarios;

c) La relación de los ordenamientos legales que sean aplicables en la ejecución del trabajo como son: la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, para conocimiento de las bases y operación en la contratación; la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y los Programas de Desarrollo Urbano aplicables, por lo que hace a la ubicación de la obra a ejecutar, su zonificación, los usos de suelo y las normas de aplicación vigentes y en su caso a los impactos urbanos y ambientales; la Ley Ambiental del Distrito Federal, por lo que hace el informe preventivo, manifestación o estudio de impacto ambiental o de riesgo, para obtener la autorización correspondiente; la Ley de Protección Civil para el Distrito Federal, para prevenir sobre las condicionantes de logística en cuanto a movimiento de personas en la prevención de desastres, la Ley Federal de Trabajo, para las referencias de contratación del personal para desarrollo de los trabajos; la Ley del Seguro Social, para efectos de la prestaciones que se deben cubrir a los trabajadores; el presente Reglamento; el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias para que se tomen en cuenta los requisitos a cumplir para el desarrollo de trabajo en la vía pública; el Manual de Señalamiento de la Secretaría de Transportes y Vialidad, para los efectos de la señalización y conducción del tráfico; el Reglamento de Tránsito del Distrito Federal, para los requerimientos de afectaciones a peatones y autos en la vialidad; las condicionantes del Instituto Nacional de Bellas Artes; las del Instituto de Antropología e Historia y demás ordenamientos aplicables;

d) Los montos de los anticipos o porcentajes de los mismos con respecto a las asignaciones y condiciones de entrega, así como la forma de amortización, para lo cual se deberá atender a lo establecido en los Artículos 39 y 40 de este Reglamento. Los anticipos y su amortización deberán tomarse en cuenta para el cálculo de financiamiento;

e) Los formatos para la presentación de la información solicitada en las bases de la licitación;

f) Las fechas para inicio y terminación de los trabajos que se solicitan, mismas que servirán de referencia para la elaboración de su programa de desarrollo, asignación de recursos y aplicación específica de su estrategia para cumplimiento de su compromiso, y

g) Las condicionantes generales del entorno del sitio de realización de los trabajos, riesgos en la ejecución de los trabajos y condiciones geográficas, urbanas, sociales y ambientales en que se desarrollarán los mismos;

II. En caso de servicios relacionados con la obra pública:

a) Los términos de referencia por la que hace a la descripción general del trabajo que se requiere; forma de prestación de servicios profesionales y de presentación de los productos, riesgos en la ejecución y la calidad requerida en dichos resultados, en los términos de los indicadores necesarios que sirvan de referencia para la evaluación de propuestas, características de los elementos que constituyen la información como aportación importante en las consideraciones

**Artículo 30.-** Los plazos entre publicación de la convocatoria y acto de apertura de propuesta, serán fijados por la convocante considerando el monto, características, especialidad, condiciones y complejidad de los trabajos, respetando los plazos establecidos en el Artículo 26 de la Ley, para que los mismos den la oportunidad a la preparación de las propuestas. Previo dictamen que al efecto se emita; en casos especiales se podrá recurrir a la excepción señalada en el mismo artículo.

Al determinar los lapsos entre publicación de la convocatoria y apertura de propuestas, así como el de ejecución de los trabajos que inducirán a la fecha de inicio y terminación de los mismos, deberán preverse, según la urgencia de terminación, los mínimos tiempos que permite la Ley en su Artículo 26 y para disminuir al mínimo el tiempo de ejecución, se deberán tomar en cuenta las posibilidades de combinaciones de jornadas de trabajo previstos en la Ley Federal del Trabajo y los criterios establecidos en el libro 9 de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal, para que la asignación de personal se haga en las jornadas citadas en una correcta planeación y optimización de los costos en la ejecución de los trabajos pretendidos.

Cuando se trate de invitación restringida, deberá verificarse que los interesados cuentan con la especialidad requerida para el concurso, de conformidad con el registro de concursantes de obras públicas. Los interesados que acepten participar lo manifestarán por escrito y quedarán obligados a presentar propuesta, otorgando garantía de presentación, que deberá ser recibida por la convocante.

**Artículo 31.-** Para efecto de lo señalado en el último párrafo del Artículo 37 de la Ley, la comunicación a la Contraloría se hará en un plazo que no excederá de ocho días hábiles, contados a partir de la fecha de conocimiento del acto.

## TÍTULO QUINTO

### De las Garantías, los Anticipos y su Amortización

#### Capítulo Único

**Artículo 32.-** Para asegurar que un invitado a concursar en una invitación restringida presentará propuesta, deberá expedir cheque cruzado con cargo a su cuenta, expedido por institución bancaria nacional, por un monto equivalente a tres veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal elevado al mes, cheque que será devuelto al concursante una vez que presente su proposición, excepción hecha de aquéllos que habiendo aceptado participar no lo hagan, a quienes se les hará efectiva la garantía.

**Artículo 33.-** Para asegurar la seriedad de las propuestas en los concursos tanto en los de licitación pública como en los de invitación restringida a cuando menos tres participantes, el concursante deberá:

I. Entregar cheque cruzado con cargo a su cuenta, expedido por institución bancaria nacional o fianza expedida por institución legalmente autorizada y de conformidad con la ley de la materia, por un monto que se fijará de acuerdo con las políticas administrativas, bases y lineamientos, quedando dicha garantía en poder de la dependencia, entidad u órgano desconcentrado convocante hasta el momento en que se dé a conocer el fallo, acto en el que se les devolverá a los concursantes con excepción del que haya resultado ganador; en caso de que algún concursante no se presentara al acto en que se de a conocer el fallo, la dependencia, entidad u órgano

En caso de no entregar esta fianza en las condiciones establecidas y la entrega-recepción no se pueda llevar a cabo por este motivo, se considerará a los trabajos terminados, como no entregados y se penalizará la prolongación de la entrega en la misma forma que se estableció en el contrato para los retrasos en la terminación de los mismos.

La vigencia de esta garantía será de un año para el caso de obras o servicios relacionados con las mismas, contado a partir de la fecha en que oficialmente se dé recepción de los trabajos, la que se hará constar en el acta de recepción formal de los mismos y en el caso de las plantas industriales o de equipos especializados y proyectos integrales en general, será por un lapso de por lo menos el veinticinco por ciento de la vida útil estimada para las mismas en el monto y forma que se establezca en las políticas administrativas, bases y lineamientos, al término del cual, de no haber inconveniente por parte de la dependencia, entidad u órgano desconcentrado, éstos procederán a la promoción de su cancelación previa solicitud del contratista; en caso de presentarse deficiencias, vicios ocultos o cualquiera otra responsabilidad, la dependencia, entidad u órgano desconcentrado deberán comunicarlo de inmediato por escrito a la contratista y procederán a lo conducente.

Cuando las obras o los servicios relacionados con las mismas, en los términos previstos en el contrato respectivo, consten de partes que puedan considerarse terminadas y cada una de ellas completa o utilizable a juicio de la Administración Pública y en las que se haya pactado su recepción parcial en el propio contrato, en periodos y fechas dentro del plazo para la ejecución de todos los trabajos, la garantía se sujetará en lo conducente, a lo dispuesto en la fracción anterior y deberá otorgarse para cada una de las partes de los trabajos recibidos, operándose lo que proceda por lo que hace la cancelación de garantías y devolución del fondo de garantía correspondientes en su caso.

**Artículo 37.-** El porcentaje de los anticipos y las condiciones de entrega, que indicarán en la convocatoria, las bases del concurso, invitaciones a cuando menos tres participantes y en los contratos, serán determinados conforme a las siguientes reglas:

I. El importe o importes del o de los anticipos comprometidos para el primer ejercicio deberán ser puestos a disposición del contratista con antelación a la fecha que para inicio de los trabajos en la convocatoria en las bases de la licitación, misma que se estipulará en el contrato respectivo; el atraso en la entrega de ese o esos anticipos será motivo para diferir el inicio de ejecución pactado, sin modificar el plazo, en igual lapso, circunstancia que se formalizará mediante convenio, en el que se especificará la nueva fecha de iniciación de los trabajos o en su caso proceder según lo estipulado en el Artículo 49 de la Ley. No causará diferimiento el atraso de la entrega de anticipos subsecuentes al del primer ejercicio, sin embargo se pagarán gastos de financiamiento por el diferimiento en la entrega del mismo con relación a lo previsto en el estudio financiero correspondiente.

Tratándose de servicios, solo en el caso de supervisión no se aplicará el diferimiento en la entrega de anticipos de primeros ejercicios y deberá iniciarse el servicio en la fecha convenida, considerando en su caso el gasto de financiamiento por el diferimiento con relación a lo previsto en el estudio financiero correspondiente.

Los concursantes, en su proposición y específicamente en el análisis financiero de los trabajos, deberán considerar el efecto que tiene a favor del Gobierno del Distrito Federal, el otorgamiento de los anticipos en el costo de financiamiento, efecto que deberán reflejar en los precios de los trabajos, los conceptos de obra o las actividades propuestas;

II. Para que el contratista realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos de traslado de personal, de la maquinaria y equipo de construcción o científico necesario e inicie los trabajos, la Administración

siguientes fracciones, debiéndose liquidar, si fuera necesario, el faltante por amortizar en la estimación final de los trabajos o en la última de cada ejercicio si es el caso;

II. Para los anticipos otorgados por concepto de inicio de los trabajos, se tomará en cuenta lo siguiente:

a) Si se trata de trabajos para realizar en un solo ejercicio, el porcentaje de amortización será igual al porcentaje del anticipo otorgado;

b) Si se trata de trabajos para realizar en varios ejercicios con un solo anticipo para inicio en un porcentaje determinado sobre el monto asignado en el primer ejercicio, el porcentaje de amortización en las estimaciones de toda la obra, será el resultado de dividir la cantidad recibida por concepto de anticipo entre el importe total de los trabajos comprometidos;

c) Si se trata de trabajos para realizar en varios ejercicios con un solo anticipo para inicio en un porcentaje determinado sobre el monto total de la obra de todos los ejercicios, el porcentaje de amortización en todas las estimaciones de la obra será el resultado de dividir la cantidad recibida por concepto de anticipo entre el importe total de los trabajos;

d) Si se trata de trabajos para realizar en varios ejercicios con varios anticipos para inicio otorgados en el primero y otros ejercicios, la amortización del anticipo en el primero de ellos se cuantificará con un porcentaje igual al resultado de dividir el monto del primer anticipo otorgado entre el importe total de los trabajos. Para los anticipos de ejercicio subsecuentes, deberá adicionarse al porcentaje anterior el que resulte de dividir el monto de la o las cantidades adicionales recibidas por concepto de anticipo entre el importe de los trabajos aún no ejecutados, considerando las operaciones precisamente en la fecha en que los anticipos sean entregados al contratista, y

e) En los casos previstos en los Incisos c) y d) de este artículo, los anticipos para inicio no quedarán amortizados al final de los ejercicios, pero si hubiera atrasos en la ejecución de los trabajos imputables a la contratista, deberá procederse a completar la amortización que debiera ser según programa comprometido, en la última estimación de cada ejercicio;

III. Para el caso del anticipo para compra o fabricación de materiales o adquisición de equipos para instalarse permanentemente en obras o proyectos integrales, la amortización deberá realizarse en una proporción con un porcentaje igual en cada estimación al del anticipo otorgado. En caso de atrasos imputables al contratista respecto del programa, por ejercicios, los anticipos deberán quedar totalmente amortizados al final de cada ejercicio, por lo que las diferencias deberán igualarse en la última estimación del ejercicio correspondiente;

IV. En los supuestos señalados en las fracciones II y III de este artículo y para los efectos de la aplicación de los artículos 49 y 54 de la Ley, los porcentajes o factores de los ajustes resultantes deberán afectarse con el factor reductor del anticipo para compra de materiales y adquisición de equipos que corresponda, considerando los porcentajes de anticipos concedidos según el ejercicio de que se trate;

V. Para la amortización de los anticipos en los casos de rescisión por causa imputable al contratista, éste reintegrará a la Administración Pública el faltante de amortizar en un plazo no mayor de veinte días hábiles contados a partir de la fecha en que le sea comunicada la rescisión; si la rescisión es por causa imputable a la Administración Pública, como parte de la amortización se le reconocerá al contratista los materiales que tenga en obra aún sin integrar en trabajo, concepto de obra o actividad alguna, aquéllos que estén en proceso de fabricación o se encuentren en tránsito de adquisición, todo con ello con la debida comprobación mediante la exhibición correspondiente, así como instalaciones existentes en la parte no amortizada; la cuantificación monetaria se realizará conforme a los datos básicos de precios del concurso, siempre y cuando sean de calidad establecida, estén dentro de los requeridos en el contrato, no resulten sobrantes y el contratista se comprometa por escrito a entregarlos en el sitio de los trabajos. En caso de que el

**Artículo 40.-** Los precios unitarios de los conceptos solicitados, en el caso de contratos a base de precios unitarios, serán estructurados con costos directos, costos indirectos, costos de financiamiento de los trabajos, cargo por utilidad y cargos adicionales. En este caso el procedimiento de análisis de los costos directos será considerando rendimientos y costos por hora para la maquinaria, el turno de ocho horas y el salario diario equivalente a este turno para personal de mano de obra o lo que corresponda por las horas que el proponente considere necesarias trabajar por día para dar cumplimiento con la restricción en tiempo planteada por la Administración Pública y la asignación de materiales puestos en obra, incluidos los desperdicios, usos y otros aspectos relativos, según sea la unidad y el concepto de trabajo de que se trate.

I. Los costos directos, que se desglosarán preferentemente en los rubros de insumos que quedarán integrados dentro del concepto de trabajo de que se trate, como son los materiales, los salarios de personal ejecutor directo del trabajo, la maquinaria y equipo de construcción, así como la herramienta y equipo de seguridad requerido para lograr el objetivo como producto del trabajo mediante un proceso de ejecución y que son los cargos aplicables a:

a) En el caso de obra: los importes por erogaciones en materiales puestos en el sitio de los trabajos, mano de obra hasta a nivel de sobrestante, herramientas, maquinaria y equipo de construcción así como la herramienta y equipó de seguridad;

b) En el caso de servicios relacionados con la obra: fundamentalmente la estructura de recursos humanos y en su caso, materiales, equipos de laboratorio, de cómputo y otros e instrumentos, requeridos para elaborar el servicio cuando estos últimos no sean relevantes, podrán a juicio de la convocante incluirlos en el costo indirecto, y

c) En el caso del proyecto integral no se describen, dado que los trabajos se deben pagar a precio alzado y se mezclan entre sí los costos sin necesidad de diferenciarlos para efecto de las propuestas de los concursantes;

II. Los costos indirectos se desglosarán en los correspondientes a la administración de oficinas centrales, a los de obra y a los de seguros y garantías; estarán representados por un porcentaje del costo directo, debiéndose adjuntar el análisis de estos costos;

III. El costo de financiamiento de los trabajos, estará determinado por los gastos que realizará el contratista en la ejecución de los trabajos, los pagos por anticipos y las estimaciones que recibirá y la tasa de interés que aplicará para el cobro o pago de intereses sobre capital disponible o prestado. En el análisis deberá presentarse el indicador económico que sirvió de base para definir la tasa de interés, el cual servirá de referencia para llevar a cabo los ajustes de costos de financiamiento. El costo estará representado por un porcentaje de los costos directos, y

IV. El cargo por utilidad, será fijado por el concursante en un solo tanto sin desglosar y como un porcentaje de los costos directos; de esta deberán considerar los participantes su compromiso por la participación de utilidades a los trabajadores, el pago del impuesto sobre la renta, los impuestos sobre nómina y demás impuestos que los contratistas deben enterar según las disposiciones legales que correspondan.

**Artículo 41.-** La metodología señalada en el artículo anterior no es aplicable para integrar propuestas en licitaciones para contratación a precio alzado, sea obra, servicios relacionados con la obra o proyectos integrales. Para dicha modalidad, las propuestas se presentarán desglosadas, según lo determine la Administración Pública, en actividades, partidas, etapas o fases, con sus respectivos importes parciales y el importe total de la propuesta, incluyendo sin desglosar, costos directivos, indirectos, financiamiento, utilidad y gastos adicionales. Este concepto de precio alzado se podrá adoptar en el caso de servicios relacionados con obra pública, en donde se establecerá para el costo directo, una estructura personal considerado para la ejecución de todo el trabajo,

Si no se recibe proposición alguna o todas las presentadas fueren desechadas porque al abrirse se detectara que falta algún documento de los solicitados en las bases respecto de la propuesta técnica, se declarará desierto el concurso situación que quedará asentada en el acta

**Artículo 45.-** Cuando se considere la introducción de mecanismos de precalificación previstos en la Ley, en cada caso se determinarán desde la convocatoria, las etapas en que se desarrollará el concurso, la información y documentos que deberán entregarse en la fase de precalificación así como en la fase de calificación, documentación a integrar en los sobres y los mecanismos de calificación del proceso de selección. En todos los casos en que se recurra a estas opciones, deberá notificarse al Subcomité de Obras correspondiente y éste lo pondrá a consideración del Comité Central de Obras del Gobierno del Distrito Federal, para su anuencia y aceptación del procedimiento. Tratándose de servicios se podrá recurrir cuando puedan adoptarse, a los mecanismos de precalificación basados en puntos o porcentajes establecidos por institucionales de desarrollo reconocidas.

**Artículo 46.-** La Administración Pública podrá cancelar o diferir una licitación cuando existan circunstancias debidamente justificadas que provoquen la extinción de la necesidad de contratar los trabajos y que de continuarse con el procedimiento de contratación, se pudiera ocasionar daños o perjuicios a la propia Administración Pública, en cuyo caso se pagarán los gastos no recuperables en que se haya incurrido para la preparación de la licitación, siempre que sean razonables, se puedan comprobar y estén relacionados con el proceso del que se trate.

## Capítulo II

### De la Selección

**Artículo 47.-** Para llevar a cabo la selección de un participante cuando no se ha ocurrido a una precalificación, una vez hecha la evaluación técnica, se deberá contar con un mínimo de tres propuestas para la evaluación económica; en caso de no contar con éstas, se declarará desierto el concurso y se convocará nuevamente para repetir el procedimiento; no serán objeto de evaluación por parte de las convocantes, aquellas condiciones establecidas que tengan por objeto facilitar la presentación de las propuestas así como agilizar los actos de la licitación, tampoco lo será otro requisito cuyo incumplimiento por sí mismo no afecte la condición legal, técnica, económica, administrativa y financiera de las propuestas. La inobservancia por parte de los concursantes respecto de dichas condiciones o requisitos no será motivo para desechar las propuestas. Para la selección del contratista, invariablemente deberá llevarse a cabo el procedimiento y la evaluación señalados en los artículos 40 y 41 de la Ley y en ellos se tomará en cuenta lo siguiente:

I. Tratándose de obras, haber cumplido las condiciones de la parte técnica, además que sus costos indirectos correspondan a las erogaciones por administración central según la magnitud de su erogación y que los de obra sean acordes a la administración específica requerida por la magnitud de la obra en el sitio de los trabajos; que el financiamiento corresponda a los diferentes grados de liquidez o necesidad de dinero por periodo durante la ejecución de la obra y que la utilidad planteada le permita lograr una retribución de acuerdo a la magnitud de inversión, riesgo por las desviaciones que pudieran surgir en la ejecución de los trabajos imputables a él respecto de lo planeado en la propuesta y por el nivel de conocimientos y experiencia adquiridos y que deberán ser puestos a disposición en la ejecución del trabajo solicitado, así como que su capacidad financiera como empresa le permita asumir el compromiso y llegar a un buen término con el compromiso de ejecución de la obra; de no encontrar la Administración Pública conveniente el resultado por estar las propuestas demasiado altas en sus precios respecto de los del mercado, se procederá de acuerdo a lo que señala el Artículo 43 de la Ley;

I. En los aspectos preparatorios para el análisis comparativo de las proposiciones, fundamentalmente los siguientes aspectos.

a) Que se hayan tomado en cuenta en lo económico para el análisis, cálculo e integración de los precios unitarios en el caso de contratos a base de precios unitarios, la estructura de cédula para costo establecida en las políticas administrativas, bases y lineamientos del propio Gobierno del Distrito Federal,

b) Que los salarios del personal profesional, técnico u obrero en el costo directo correspondan a las jerarquías requeridas para ejecutar los trabajos en concurso según el mercado de fuerza de trabajo, definiendo para ello un promedio y un rango de variación según la estadística realizada o de aquella que se tenga disponible y que los precios de los materiales sean concordantes con los vigentes en el mercado del área del Distrito Federal o del sitio externo de donde hay que traerlos en el caso de importación de los mismos, tomando también como referencia el promedio de ellos y un rango razonable de variación para efectos de ubicación en la comparación, según la estadística de mercadeo realizada o de aquella que se tenga disponible;

c) Que en el cargo por maquinaria y equipo de construcción, se haya determinado con base en considerar el precio de adquisición y rendimiento, considerando la maquinaria y el equipo como nuevos, adecuados y acorde con las condiciones de ejecución del concepto de trabajo correspondiente, tomando en consideración los valores de adquisición de maquinaria y equipos según las condiciones actuales en el mercado al momento de realizar la propuesta, con los valores de rescate y de vida útil que corresponda según los datos del fabricante, así como las tasas de seguro y de costo del dinero por la inversión de mercado;

d) Que el monto del costo indirecto incluya los cargos por instalaciones si es el caso, servicios, sueldos y prestaciones del personal técnico y administrativo y demás cargos de naturaleza análoga, y

e) Que en el costo por financiamiento se hayan considerado los anticipos ofrecidos por parte de la convocante y su efecto importante en el financiamiento a favor de ésta.

En tales casos la Administración Pública deberá tomar en cuenta cualquier consideración que los concursantes hagan ver en sus propuestas respecto de cualquier rebaja en los insumos con relación costo de los mismos en el mercado y que han sido ya mencionados, por razón de condiciones específicas de su situación empresarial, cuestión que los concursantes deberán expresar claramente en sus motivos por escrito dentro de sus propuestas, lo cual deberá ser comprado previamente a la asignación del contrato;

II. En los aspectos preparatorios para la emisión del fallo, deberán:

a) Elaborar un dictamen, con base en el resultado del análisis comparativo entre las propuestas, que servirá como fundamento para que el titular o el servidor público en quien se haya delegado esta facultad, emita el fallo correspondiente, señalando en el dictamen mencionado, los criterios utilizados para la evaluación de las proposiciones; los lugares correspondientes a los participantes cuyas propuestas legal, técnica, económica, financiera y administrativamente hayan cumplido con los requerimientos de las bases, indicando el monto en el caso de obra o el indicador correspondiente en el caso de los servicios relacionados con la obra pública de cada una de ellas, así como una lista de las proposiciones desechadas con la descripción específica de las principales causas que originaron su exclusión;

b) En el caso de proyectos integrales, revisar los montos propuestos comparativamente con relación a costos e indicadores económicos y de costos según el mercado para determinarles un índice tal y como se ha señalado en el artículo anterior de este Reglamento y así realizar la evaluación, y

Los análisis de precios que complementen los originalmente presentados según el catálogo proporcionado, con los cuales se complete la totalidad de los conceptos del trabajo a realizar; esto en caso de que haya recurrido por parte de la Administración Pública a formular del catálogo, un porcentaje de análisis de precios de concepto que resulte el representativo del trabajo por realizar, consecuencia de que si se presentara la totalidad de los mismos implicara una tardanza en la preparación de las propuestas por parte de los concursantes; si es el caso, la prestación de los análisis de precios complementarios, deberá realizarse en un plazo no mayor de diez días hábiles contados a partir de la fecha del fallo; estos análisis deberán igualarse en precio exactamente a los que se presentaron en el catálogo de conceptos del proponente y el cálculo en las matrices se realizará con la misma base de los análisis presentados en la propuesta.

El programa de ejecución de estos conceptos complementarios deberán haberse incluido en la propuesta y el proponente los deberá haber consignado por periodos según las cantidades por ejecutar e importes correspondientes una vez considerado, según el caso, el programa de suministros que la Administración Pública haya entregado a la contratista referente a materiales, maquinaria, equipos, aparatos, instrumentos y accesorios de instalación permanente; el programa resultante, deberá convenirse con la contratante previo a la firma del contrato sin variar el plazo de ejecución.

**Artículo 53.-** En la convocatoria y en las bases deberá establecerse el plazo a observarse entre la apertura de proposiciones y el fallo y sólo cuando por circunstancias imprevisibles la Administración Pública se encuentre imposibilitada para dictar el fallo en la fecha comprometida, podrá diferir por una sola vez su celebración, debiendo comunicar previamente por escrito a los interesados e invitados la nueva fecha que se hubiera fijado, la que en todo caso quedará comprendida dentro del plazo previsto en el Artículo 26 de la Ley, la que se medirá a partir de la fecha fijada en las bases.

**Artículo 54.-** Cuando el contratista a quien se hubiere adjudicado el contrato no firmare este dentro del término previsto en la Ley o si habiéndolo firmado no constituye la garantía de cumplimiento de contrato en el plazo establecido, perderá a favor de la convocante la garantía de seriedad de su proposición.

**Artículo 55.-** Sin perjuicio de las condiciones específicas que se convengan en cada contrato, las que establecerán en función de las particularidades de cada trabajo, los modelos genéricos por tipo de trabajo y características de contratación, los dará a conocer la Secretaría, debiéndose estipular en dichos modelos lo establecido en el Artículo 46 de la Ley, destacando en ellos lo siguiente:

I. La autorización de la inversión para cubrir el compromiso derivado del contrato aclarando que los fondos son propios del Gobierno del Distrito Federal y la partida presupuestal que se afectará, así como la fecha de iniciación y terminación de los trabajos;

II. Porcentajes, número y fechas de las entregas y forma de amortización de los anticipos para inicio de los trabajos si es el caso y para compra o producción de los materiales. En caso de trabajos a desarrollar en varios ejercicios, definir con claridad en qué fechas al inicio de los mismos, deberán ser entregados los anticipos, para que sean considerados en estos términos por los concursantes su flujo de efectivo del análisis de financiamiento;

III. Forma y términos de garantizar la correcta inversión de los anticipos, el cumplimiento del contrato y en su caso convenios, aclarando que debe al final de los trabajos o al final de cada ejercicio atender a lo establecido por la Secretaría de Finanzas por lo que corresponde a la forma

Para efectos del pago oportuno de las estimaciones y de los ajustes de costos, la Administración Pública desarrollará un diagrama logístico de seguimiento para establecer un procedimiento administrativo de pago de las mismas, en que los trámites necesarios de realizar con sus tiempos correspondientes, sean tales que permitan radicar los documentos de pago en la Tesorería del Distrito Federal, con el tiempo necesario de antelación al vencimiento del plazo o plazos señalados.

Los servidores públicos de las áreas técnicas y administrativas que prevean, autoricen o efectúen los pagos en la Administración Pública, serán responsables en su ámbito de competencia del estricto cumplimiento de los plazos referidos en este artículo, y deberán establecer y observar los procedimientos, forma y términos previstos para los trámites correspondientes, para evitar caer en retrasos en los pagos a los contratistas, en caso contrario serán responsables en los términos de la Ley en la Materia.

**Artículo 58.-** Para los efectos del reintegro en dinero a que hace referencia el último párrafo del artículo 55 de la Ley, los intereses por concepto de pagos en exceso dados al contratista, deberán de entregarse a la unidad administrativa correspondiente de la dependencia, u órgano desconcentrado, para que a su vez los enteren a la Secretaría de Finanzas, en el caso de las entidades el reintegro se hará a la unidad administrativa que corresponda.

**Artículo 59.-** Las estimaciones se deberán formular con una periodicidad no mayor de un mes y comprenderán los trabajos realizados en el periodo hasta la fecha de corte que fije la Administración Pública, para tal efecto:

I. El contratista deberá entregar a la residencia de supervisión sea externa o interna, la estimación acompañada de la documentación de soporte correspondiente dentro de los cuatro días hábiles siguientes a la fecha de corte; dicha residencia de supervisión dentro de los cinco días hábiles siguientes deberá revisar, y en su caso, aprobar la estimación, y

II. En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas, las partes tendrán dos días hábiles contados a partir del vencimiento del plazo señalado para la revisión, el que servirá para conciliar dichas diferencias, y en su caso, firmar la estimación correspondiente y pasarla a la residencia de obra de la Administración Pública para su autorización e incorporación al proceso de pago.

De no ser posible conciliar todas las diferencias en dicho plazo, las no conciliadas serán eliminadas de la estimación presentada, corregirse ésta, aprobarse y autorizarse, para que corra el proceso de pago de la parte aceptada y se proceda simultáneamente a resolver las diferencias y de lo que resulte, se puedan considerar e incorporar sus importes correspondientes en la siguiente o siguientes estimaciones. Esta última fecha será la que se tome de referencia para el pago de la estimación. Estas fechas serán anotadas en la bitácora por la residencia, además de llevar el control y seguimiento.

Para efectos de control entre los pasos en la presentación y cobro de estimaciones, deberá elaborarse una hoja de seguimiento con tiempos, responsables y firmas, con tres copias de la misma las que se entregarán al contratista, al supervisor de los trabajos y al residente de obra de la Administración Pública.

El contratista deberá presentar las estimaciones respetando las fechas de corte fijadas en el contrato, de no hacerlo se le aplicarán las penas que se establezcan en el contrato.

Para estos efectos deberá tomarse como referencia en la determinación de los alcances del trabajo de la supervisión en el caso de ser contratada ésta, lo establecido en las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal.

**Artículo 63.-** El contratista será el único responsable de la ejecución de los trabajos y deberá sujetarse a todos los reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción y afines, así como a los de seguridad y uso de la vía pública. Las responsabilidades y los daños y perjuicios que resulten por su inobservancia, serán a cargo del contratista.

**Artículo 64.-** La Administración Pública constatará la terminación de los trabajos realizados por contrato o por administración dentro de los términos y plazos establecidos para el efecto en el contrato y deberá instrumentar acta de recepción en la que conste este hecho, misma que contendrá como mínimo:

- I Nombre de los asistentes y el carácter con el que intervengan en el acto;
- II. Nombre del técnico responsable por parte de la Administración Pública y, en su caso, el del contratista;
- III Descripción de los trabajos que se reciben;
- IV. Fecha real de terminación de los trabajos;
- V Relación de las estimaciones o de gastos aprobados hasta el momento de la recepción, monto ejercido hasta ese momento quedando pendientes los correspondientes hasta la liquidación final y saldos a favor o en contra de las partes, y
- VI. En caso de trabajos por contratos, las garantías que continuarán vigentes y la fecha de su cancelación.

Se deberá comunicar a la Contraloría y a la contratista en un plazo de diez días hábiles previos a la fecha en que se instrumenta el acta de recepción, a fin de que si lo estiman conveniente, nombren representantes que asistan al acto, acta que se instrumentará con o sin la comparecencia de sus representantes.

La recepción de las obras por parte de la Administración Pública se hará bajo su exclusiva responsabilidad. No se recibirá obra alguna sin cumplir plenamente con el requisito de que la contratista haya entregado la fianza de vicios ocultos, defectos u otras responsabilidades

En el caso de trabajos ejecutados con personal y recursos interiores de la propia Administración Pública, se deberá instrumentar un acta en donde se hagan constar las condiciones de la terminación de los trabajos y se agregará al expediente que deberá abrirse para seguimiento de circunstancias en la realización de los mismos.

**Artículo 65.-** El ajuste de los costos por variaciones económicas en la inflación o deflación, se hará según el caso, mediante cualesquiera de los procedimientos que se señalan en las fracciones I, II o III de este artículo, tomando para el ajuste de los costos los relativos publicados por la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo o en su defecto por el Banco de México señalados como

instrumentarán las órdenes de trabajo para la modificación de éstos los cuales servirán de soporte para seguir pegando los trabajos ejecutados al contratista y una vez terminados éstos, se convertirán los acuerdos en un convenio modificatorio o especial según sea el caso, en el que se integren las modificaciones según las órdenes de trabajo en conjunto. En este caso se aplicarán los criterios de ajustes de costos establecidos en los artículos 53 y 54 de la Ley.

**Artículo 68.-** Cuando durante la ejecución de los trabajos se requiera la realización de cantidades de obra o conceptos de trabajo adicionales a los previstos originalmente, siempre y cuando estos correspondan a la misma naturaleza de la obra, la Administración Pública podrá autorizar el pago de las estimaciones de los trabajos ejecutados, previamente a la celebración de los convenios respectivos y con cargo al presupuesto del contrato original, vigilando siempre que los pagos por esos conceptos de trabajos adicionales no rebasen el presupuesto autorizado en el contrato. A este respecto se atenderá al mecanismo de aplicación de presupuesto que se establezca precisamente en las políticas administrativas, bases y lineamientos.

**Artículo 69.-** Los convenios de liquidación únicamente podrán ser autorizados por el titular de la dependencia u órgano desconcentrado o por el órgano de gobierno de la entidad de que se trate. El monto de estos convenios en ningún caso podrá ser superior al cinco por ciento del monto total del contrato original.

**Artículo 70.-** Los plazos que tiene el contratista para la presentación de precios unitarios modificados o fuera de catálogo del contrato cuando las políticas administrativas, bases y lineamientos señalen que es éste el que debe presentarlos, será de treinta días hábiles para su entrega, de lo contrario la Administración Pública tendrá la facultad de determinarlos, de acuerdo con lo señalado en las Normas de Construcción de Gobierno del Distrito Federal en su libro número 9; cuando la contratante sea la que debe presentar el análisis, éste deberá realizarse en un plazo máximo de veinte días hábiles. En cualquiera de los casos, las respuestas a las solicitudes no deberán ser posteriores a los quince días hábiles de la presentación de las solicitudes respectivas, de lo contrario se ajustará a lo establecido en la Ley de Procedimiento Administrativo.

**Artículo 71.-** Los titulares de las entidades, dependencias y órganos desconcentrados, serán los facultados para decretar la suspensión, terminación anticipada y rescisión administrativa de los contratos de obra pública, ajustándose a lo siguiente:

I. La suspensión sólo podrá darse por causas de interés general, caso fortuito y fuerza mayor, debiéndose emitir un dictamen que la sustente y comunicándola por escrito a los contratistas, debiendo levantarse acta circunstanciada en la que se haga constar el estado que guardan los trabajos en ese momento.

Como consecuencia de la suspensión, también se suspenderán los efectos del contrato, por el tiempo que dure la misma.

Los contratistas podrán por las mismas causas suspender los trabajos, debiendo dar aviso por escrito de inmediato a la Administración Pública, a fin de que ésta en un plazo de 20 días hábiles resuelva respecto de la procedencia de la suspensión, avisando por escrito al contratista, y en su caso tratar de solucionar las causas de la suspensión.

donde se haga constar el estado que estos guardan y se asentarán las causas que motivaron la suspensión.

**Artículo 74.-** Los plazos para verificación de los trabajos terminados por parte de la Administración Pública así como para llevar a cabo y documentar la entrega-recepción, se analizará previamente a su establecimiento en el contrato tomando en consideración que la liquidación o el acto de finiquito son acciones que corresponden a etapas diferentes y que en algunos casos según programa de entrega-recepción esta podrá planearse para que sea posterior a la liquidación o en otros, la entrega recepción podrá planearse para que sea realizada previa a la liquidación, dejándose siempre el acto de finiquito para el final. Para tal efecto el aviso de terminación de los trabajos por parte de los contratistas deberá ser dentro de los diez días hábiles anteriores a la fecha de terminación de los mismos, debiendo entregarse con la solicitud para la recepción de obra, la garantía de vicios ocultos, defectos y otras responsabilidades por el monto especificado en cada contrato y convenio.

## Capítulo V

### De las Excepciones

**Artículo 75.-** Para efectos de lo dispuesto en el artículo 73 de la Ley, tratándose de obras de emergencia siempre que se trate de adjudicación directa, deberá ajustarse a lo siguiente:

I.- Se elegirá ala empresa que presta la capacidad técnica, legal, financiera, y administrativa de disponibilidad inmediata en cuanto a requerimiento de los insumos necesarios y pueda proceder enseguida a la ejecución de los trabajos según la emergencia de que se trate;

II.- Los trabajos se asignarán mediante un contrato que contenga el alcance, tiempo de ejecución y limitantes económicas referentes, en el cual se establecerán las condicionantes mínimas respecto a forma de pago de los trabajos a desarrollar, referencia de tabulador de precios unitarios por aplicar, ajustes a los costos, por cantidades de obra y demás generalidades correspondientes al trabajo de emergencia de que se trate;

III.- Se establecerá invariablemente en forma paralela a la ejecución de los trabajos un supervisor que pueda ser externo o interno de la dependencia, entidad u órgano desconcentrado, el que cumpliendo con las Normas de Supervisión de Obras del Gobierno del Distrito Federal, llevarán el registro cuidadoso de los recursos invertidos por parte del contratista en el proceso de ejecución de los trabajos de emergencia, información que servirá para la integración, en su caso, de precios extraordinarios a los considerados en la orden de trabajo, y

IV.- Una vez concluidos los trabajos, se deberán determinar los conceptos de trabajo, cantidades de obra desarrolladas y precios unitarios correspondientes, así como los importes por cada concepto según su cantidad de obra ejecutada y el monto total, para proceder a formular el convenio modificadorio o especial para pago ajustado a la realidad de cantidades de obras y precios.

## Capítulo VI

### De los Trabajos con Personal de la Estructura de Organización Interna

**Artículo 76.-** En los casos de ejecución de obra pública con personal de la estructura de su organización, la Administración Pública, además de verificar que dispongan de los elementos necesarios para tal efecto, deberá:

II. De las instalaciones de apoyo necesarias para la ejecución de los trabajos y en su caso, de su desmantelamiento, así como los fletes y acarreos de la maquinaria y equipo de construcción y los seguros correspondientes;

III. De las construcciones e instalaciones provisionales destinadas a servicios administrativos, médicos, recreativos, sanitarios y de capacitación, campamento y comedores que se construyan en el sitio de la obra, así como del mobiliario y equipo necesario para éstas, y

IV. De los sueldos, salarios, viáticos o cualquier otra remuneración que reciba el personal técnico, administrativo y de servicios encargados directamente en la ejecución de los trabajos, de conformidad con el programa de empleo de los recursos humanos

En el presupuesto a que se refiere a este artículo no podrán incluirse cargos por conceptos imprevistos ni erogaciones adicionales diversas a las señaladas

## Capítulo VII

### De los Servicios Relacionados con la Obra Pública

**Artículo 79.-** La contratación de los servicios relacionados con la obra pública se sujetará a las provisiones señaladas en la Ley, independientemente del procedimiento que en cada caso se determine, con las limitaciones señaladas en el artículo siguiente.

**Artículo 80.-** Los contratos de servicios relacionados con la obra pública a que se refiere el Artículo 3º, Apartado B de la Ley, sólo se podrán celebrar cuando las unidades responsables de la Administración Pública no se tengan cuantitativa o cualitativamente los elementos, instalaciones y personal para llevarlos a cabo.

No se contratarán servicios relacionados con la obra pública para la supervisión de la ejecución de trabajos de un proyecto de obra realizado con personal de la estructura de la organización de la dependencia, entidad u órgano desconcentrado de que se trate.

## Capítulo VIII

### De las Obras Públicas por Contrato por Administración

**Artículo 81.-** Los contratos de obra pública por administración deberán sujetarse a lo siguiente.

I. Se restringirán a los casos a que se refiera a trabajos en que no sea posible determinar específicamente y con anticipación a su ejecución, cuáles serán los conceptos de trabajo susceptible de realizar, los alcances del trabajo, sus unidades de medición y otros, en cuyo caso, se requerirá de una supervisión exhaustiva para que el contratista en la ejecución de los trabajos sea verificado en cuanto a los trabajos precisamente desarrollados, los elementos utilizados, materiales y piezas ocupados, equipamiento y personal empleados, los cuales deberán estar debidamente contabilizados y sustentados con la documentación correspondiente y para que en función de esto se pueda fijar la base para el cálculo de la administración y de allí el pago total, y

II. Se optará en aquellos contratos cuyo antecedente sea una licitación pública, que impliquen trabajos de magnitud importante en los que surjan trabajos no considerados en el contrato original y en que por conveniencia de la Administración Pública sea adecuado tanto en el aspecto administrativo como en el de llevar a cabo el control que se requiera en el trabajo extraordinario específico de que se trate.